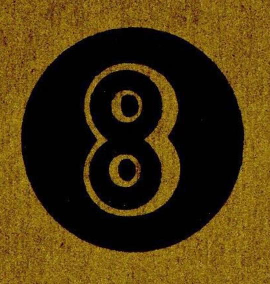
Graetz

NACHRICHTEN

SONDERAUSGABE

Für Großen Deutschen Rundfunk-Fernseh u. Phonoausstellung Düsseldorf

FERNSEHGERÄTE · FERNSEHTRUHEN
RUNDFUNKGERÄTE · MUSIKTRUHEN
FERNSEH-RUNDFUNK-KOMBINATIONEN



ERSCHEINT NACH BEDARF · AUGUST 1955
VERLAG: GRAETZ K.G. · ALTENA (WESTF.)

GRAETZ KG · ALTENA (WESTF.)



NACHRICHTEN

Informationsschrift für den Fachhandel
Rundfunk und Fernsehen

Ausgabe Nr. 8

Sonderausgabe

Aus dem Inhalt:

Herausgeber: GRAETZ Radio- und Fernsehwerke Altena,
Verlag: GRAETZ K.G., Altena/Westf.
Redaktion und Gestaltung: Werbeabteilung
Verantwortlich für den Inhalt: H.-L. Stein
Graphik: Innenteil H. Schönfeld
Zeichnungen: J. Balcke, Fim
Photos: Pattberg u. Lots, Altena, NWDR-Fernsehen, Hamburg, Archiv
Klischees: Hoppe, Ruthe & Co., Herford
Druck: F. W. Rubens, Unna/Westfalen
Alle technischen Angaben und Preise sind als unverbindlich zu betrachten.

Sehr geehrter Geschäftsfreund!

Nach dem Neuheitentermin stehen wir nunmehr mit der Funkausstellung vor einem neuen Auftakt zum Herbstgeschäft. Wir zeigen Ihnen in diesem Heft unser diesjähriges Produktionsprogramm an Fernsehempfängern. Mit der getroffenen Auswahl hoffen wir jedem Geschmack und Wunsch gerecht zu werden. Die neuen Geräte enthalten alle Erfahrungen der Vergangenheit, und ich würde mich freuen, wenn unser ausgewähltes Programm Sie veranlassen würde, auch in der kommenden Saison Ihre Aufmerksamkeit wieder meinem Fabrikat zu widmen.

Unser besonderes, gemeinsames Bemühen war es, Ihnen für 1955/56 eine abgerundete Rundfunk- und Fernsehgeräteserie zur Verfügung zu stellen. Ich wünsche Ihnen für das Herbstgeschäft vollen Erfolg und bin

mit freundlichem Gruß

Ihr

(Erich Graetz)

Zur Marktlage

Die heutigen „GRAETZ-Nachrichten" erhalten Sie etwa um die Zeit der Funkausstellung. Ihr Inhalt befaßt sich im wesentlichen mit Fernsehgeräten und -problemen.
Jeder von uns bemüht sich innerhalb des für ihn gezogenen Interessenrahmens laufend um die Erkennung dessen, was ihm der Markt, d. h. die Praxis, das tägliche Leben, sagt, um daraus gewisse Schlußfolgerungen für sein eigenes Verhalten zu finden. An nennenswerten Tatsachen der jüngsten Vergangenheit und der Gegenwart, soweit sie das Thema „Fernsehen" betreffen, verdient u. a. Erwähnung:

a) Umsatzentwicklung,
b) Preisentwicklung,
c) Programm.

Nach den umsatzbelebenden Monaten von etwa Februar bis einschließlich April mußte eine Abschwächung im Verkauf erwartet werden. Es fragt sich, ob die verhältnismäßige Ruhe der letzten 3 — 4 Monate einem Nachlassen des Kaufinteresses schlechthin gleichgesetzt werden darf. Davon kann u. E. nicht ohne weiteres gesprochen werden, denn es ist zu offensichtlich, daß sich das Geld des Konsumenten seinen sommerbedingten Wünschen zuwendet und in besonders hohem Maße für Reisen Verwendung findet. Das Pendel, das die Verwendung des Geldes anzeigt, wird wieder auf andere Artikel (u. a. auch Rundfunk- und Fernseh-Geräte) zurückschwingen, sobald die Tage kürzer werden. Aber man darf nicht hoffen, daß wir nur zu warten hätten, bis die Fernseh-Käufer von allein kommen, denn auf die Brieftasche des Konsumenten haben es eine ganze Reihe anderer Artikel auch abgesehen. Sicher, Fernsehen hat den Reiz des Neuen noch für sich. Aber gerade deshalb erfordert das Fernseh*geschäft* besonders aufmerksame Pflege und eine gute, intensive und individuelle Werbung, wobei die *Individualität* der Werbung in erster Linie eine Aufgabe des Fachhändlers sein dürfte. Bei ihm liegt ferner die alleinige Verantwortung für das *einwandfreie Funktionieren* der gesamten FS-Anlage, denn eine schlecht gebaute und mangelhaft arbeitende Empfangsanlage schadet nicht allein „dem Schuldigen" sondern dem Fernsehen schlechthin. Es kann eigentlich im Interesse der Gesamtentwicklung unserer Fernsehwirtschaft nicht oft genug wiederholt werden: **Hände weg vom Fernsehen für jeden, der seinen ihm obliegenden Funktionen nicht voll gewachsen ist!**
Wir haben die Aufgabe, uns um das FS-Geschäft in jeder Weise **zu bemühen.** Das scheint der alleinige Weg zu sein, der mit einem gewissen Maß von Sicherheit gute Umsätze gewährleistet.
Die mutmaßliche Entwicklung der Preise ist bekanntlich ein undankbares Thema für Prognosen, denn auf diesem Gebiet wirken zu viele Strömungen, Überlegungen, Absichten usw. zusammen, die sich zwar für den eigenen Betrieb auf eine Formel bringen lassen, nicht aber für die Branche generell. Es wird unter einem scharfen Wettbewerb immer wieder vorkommen, daß Zauberkünstler auftreten. Die schwarze Magie hat aber mit einer ehrlichen, sauberen Arbeit und Tätigkeit nichts gemein. Von diesen „billigen Jakobs um jeden Preis" sollten wir **alle** uns nicht nervös machen lassen, **und das muß auch dem Publikum immer wieder verständlich gemacht werden!** Der Käufer eines FS-Gerätes erhält für sein Geld nicht nur den Gegenwert, sondern er erwirbt außerdem Ihre, des Fachmannes, dauernde Bereitschaft, ihm jederzeit und sofort für Beratung, Hilfeleistung usw. zur Verfügung zu sein. Und hinter dieser Leistung steht die Fabrik mit ihrem ganzen Gewicht eines eingespielten und erfahrenen technischen Vertriebsapparates. Streng genommen gestattet das ernste Bemühen um solide kaufmännnische Tätigkeit keine Handlungen, Angebote oder Maßnahmen, die als „Schlager" zu bezeichnen wären. Gute Arbeit erfordert gutes Geld, und umgekehrt. Das sind selbstverständliche Grundlagen eines jeden gesunden, lebensfähigen Betriebes. Von diesen Überlegungen aus ergibt sich die Annahme, daß Preisüberraschungen nach unten schwerlich möglich sein dürften, zumal Material, wie Eisen, Kohle, Metalle, Holz usw., und Löhne eine **eindeutige** Tendenz nach oben zeigen, und im übrigen weiß jeder von uns, daß insbesondere auch das Angebot vom Arbeitsmarkt her immer knapper wird; eine Erscheinung, die sich mit Sicherheit eher noch verstärken als abschwächen wird.
Und das Programm? Nun, auch hier ist eine simple schwarz-weiß Be- oder Verurteilung fehl am Platze. Sie und wir als Hersteller und Verkäufer haben zunächst den verständlichen Wunsch, in den Tageszeiten, die erfahrungsgemäß als Hauptverkaufsstunden festliegen, mit Sendungen beliefert zu werden, die unsere Arbeit unterstützen. Das dürften die späten Nachmittagsstunden und der ganze Sonnabendnachmittag sein. Hier in Einzelheiten zu gehen, ist nicht notwendig, aber man darf sagen, daß zu den Stunden, die der Handel zum Verkaufen als „Schwerpunktzeit" kennt, „lebendigstes Leben" auf der Bildröhre sein muß!
Im übrigen zeigen die Abendprogramme gegenwärtig recht beachtliche Höhepunkte während einer Wochenfolge. Man fragt sich, ob dem Kaufinteressenten nicht gesagt werden muß, daß er, wenn er **dauernde** Freude an seinem Gerät behalten will, ihn nicht jeden Abend mit Beschlag belegen darf, sondern daß 2 — 3 Programme pro Woche, **regelmäßig wöchentlich gesehen,** allein geeignet sind, sein Interesse am Fernsehen lebendig zu erhalten! Dieser Rat könnte vielleicht als ein „heißes Eisen" vereinzelt mißverstanden werden, aber wir halten es für eine schlechte Beratung, einem Kaufinteressenten glauben machen zu wollen, daß er für sein Geld **jeden Abend** ein **ihm** zusagendes Programm erwarten könnte und sicher in Zukunft auch geliefert bekommt.

FÜR DEN KAUFMANN

Die Majestätische Serie 1955/56

Die kleine Fernsehverkaufsplauderei

Wir begrüßen es, daß wir heute wieder mit Ihnen über Verkaufsprobleme, die sich in der Praxis immer wieder ergeben, plaudern dürfen. Wir freuen uns auch, aus den vielen Zuschriften ersehen zu können, daß unsere Verkaufsplaudereien Ihren Anklang finden und Ihnen viele Anregungen zu geben vermögen.

Wie wir an dieser Stelle schon einmal sagten, ist der Verkauf von Fernsehempfängern doch etwas schwieriger als von Rundfunkgeräten, da der Kunde auf dem Fernsehgebiet noch sehr unwissend ist. Sie als Fachhändler treten beim Fernsehgeräte-Verkauf viel mehr als Berater und Vermittler zum Kunden auf, als Sie es bisher gewohnt waren. Das setzt voraus, daß Sie auf allen Gebieten des Fernsehens — ganz gleich, ob Programmgestaltung oder Fernsehtechnik — Bescheid wissen und informatorisch tätig sein müssen.

Daß die Fernsehsende- und Empfangstechnik sehr viel diffiziler und umfangreicher ist, als wir es vom Rundfunkgebiet her kennen, wird sich jeder Laie selbst eingestehen. Daher ist wohl auch eine gewisse Angst verbreitet, daß die Fernsehtechnik noch in den sogenannten Kinderschuhen stecken könnte. Sie müssen also in Ihren Verkaufsgesprächen noch mehr als bisher auf die Qualität des Gerätes, auf seine Zukunfts- und Betriebssicherheit hinweisen.

Diese soeben angeführten Punkte können wir als Herstellerfirma mit gutem Gewissen für uns buchen. Wir haben bei der Weiterentwicklung der Geräte der MAJESTÄTISCHEN SERIE das Ziel vor Augen gehabt, Empfangsgeräte zu schaffen, die in Bild- und Tonleistung, sowohl in bezug auf Dauerhaftigkeit als auch auf Betriebssicherheit an der Spitze des augenblicklichen Angebotes liegen. Um dieses Ziel zu erreichen, haben wir alle nur möglichen Wege beschritten und keine Mühen gescheut. Materialüberwachung, Belastungsproben, Präzisionsarbeit in jeder Fertigungsabteilung unseres Werkes sowie eine endlose Reihe von Zwischen- und Endprüfungen sind die Meilensteine zum vollkommensten Fernsehgerät unseres Hauses.

Auf der Seite 3 dieser Zeitschrift haben wir Ihnen bereits die Fernsehempfänger der MAJESTÄTISCHEN SERIE 1955/56 namentlich und mit Erkennungsdaten vorstellen dürfen, während Sie ausführliche technische Daten auf den einzelnen Geräteseiten finden. An dieser Stelle wollen wir Ihnen die einzelnen Verkaufsargumente schildern, und zwar in einer Form, die dem Laien, der von der hochentwickelten Fernsehtechnik nichts weiß, im Verkaufsgespräch vorgesetzt werden kann.

Jeder Ihrer Kunden, lieber Leser, wird im ersten Augenblick als hervorstechendstes äußeres Merkmal aller GRAETZ-Fernsehgeräte und Fernseh-Rundfunk-Kombinationen die ausgezeichnete Gradation und die damit verbundene Schärfe und Bildstabilität feststellen. Auch wir wissen, daß unsere ganz besondere Stärke auf dem Gebiet der Bild- und Tonqualität liegt und glauben mit Recht behaupten zu können, daß unsere neuen Fernsehempfänger Ihre Kunden überzeugen werden.

Sicher werden Ihnen schon Interessenten und Kunden begegnet sein, die sich bei Ihnen etwas über die Fernsehtechnik informieren wollten, aber keine allzugroßen technischen Vorkenntnisse besaßen. Wahrscheinlich werden diese Interessenten gern von Ihnen wissen wollen, was z. B. ein stabiles Hochfrequenzteil oder ein besonders geschaltetes Kippteil für Vorteile bietet; denn Schlagworte dieser Art — für den Kunden, der sich nichts darunter vorstellen kann, sind es ja Schlagworte — findet er heute in jedem Prospekt über Fernsehgeräte. Zu diesem Thema möchten wir Ihnen ganz kurz, rein laienmäßig, den Aufbau eines Fernsehgerätes in groben Zügen schildern:

Da wäre zunächst zu erwähnen, daß sich das Gerät in drei Gruppen einteilen läßt: dem Bildkanal, den Ablenkteilen und dem Tonkanal. In der Gruppe für die Bildübertragung finden wir das Hochfrequenzteil, den Zwischenfrequenzverstärker und den Video-Verstärker; alles zusammen ist ausschlaggebend für die Güte des Bildes.

Die Gruppe der Ablenkteile besteht aus den beiden Kippteilen, die wiederum für die Stabilität des Bildes maßgebend sind.

Als letzte der drei Gruppen sei die des Tonteils genannt. Hier finden wir zum Beispiel den zweistufigen ZF-Verstärker, der ja auch namentlich im Prospekt erwähnt ist und zur völligen Unterdrückung von Störungen in der Tonübertragung beiträgt. Aus diesen einzelnen Bauteilen möchten wir Ihnen gern die einzelnen Verkaufsargumente nennen und erläutern. Es ist wohl kaum notwendig, besonders zu erwähnen, daß diese Verkaufsargumente, an deren Spitze die Qualität unserer Geräte steht, keine unwahren Werbeargumente sind, sondern tatsächlich Vorteile, die wir Ihnen bzw. Ihren Kunden zu bieten haben.

Unsere Fernseh-Entwicklungsingenieure haben weiter darauf hingearbeitet, Störungen, die nun einmal beim Fernsehempfänger durch physikalische Gegebenheiten vorhanden sind, auszuschalten. So verhindert **das Breitband-Sperrfilter** das Eindringen hochfrequenter Störungen, wie sie von Amateursendern, Diathermiegeräten, Rundfunkgeräten, die nicht den Bedingungen der Bundespost entsprechen, usw., hervorgerufen werden. **Der vollautomatisch-elektronische Nah-Fernschalter** verhindert Übersteuerungen und gewährleistet somit ohne Umschaltprozeß ein gleichmäßig gutes Bild in unmittelbarer Sendernähe und auch in relativ großer Entfernung vom Sender. Durch diesen Nah-Fernschalter eignen sich die GRAETZ-Fernsehgeräte besonders gut als Vorführungsgerät. Ganz gleich, wo Sie das Gerät aufstellen müssen, Sie werden nie viel Arbeit durch Umschalten haben.

Durch **die geringe Rauschzahl** kann auch bei kleinem Antennenaufwand ein schneefreies, gutes Bild erzielt werden, d. h., daß auch bei gering einfallender Feldstärke das Bild stabil und der Ton ohne Rauschen bleibt. Das Aufstellen des Gerätes bei Ihrem Kunden wird also durch die geringen Montagekosten für Sie besonders günstig sein.

Ein Verstimmen des Gerätes wird durch **den Antidrift-Tuner** verhindert; dadurch ist ein Nachstimmen während des Betriebes unnötig. Mit dem **4-stufigen ZF-Verstärker** wird eine außerordentlich große Trennschärfe erreicht. Mag dem einzelnen im Augenblick die Trennschärfe auf dem Fernsehempfangsgebiet noch nicht so wichtig erscheinen, so gewinnt sie doch durch den Ausbau des Fernsehsendernetzes immer mehr an Bedeutung. Die Trennschärfe ist bei

den Geräten der MAJESTÄTISCHEN SERIE soweit gesteigert, daß sie die Empfehlungen der Bundespost um ein Mehrfaches übertrifft.

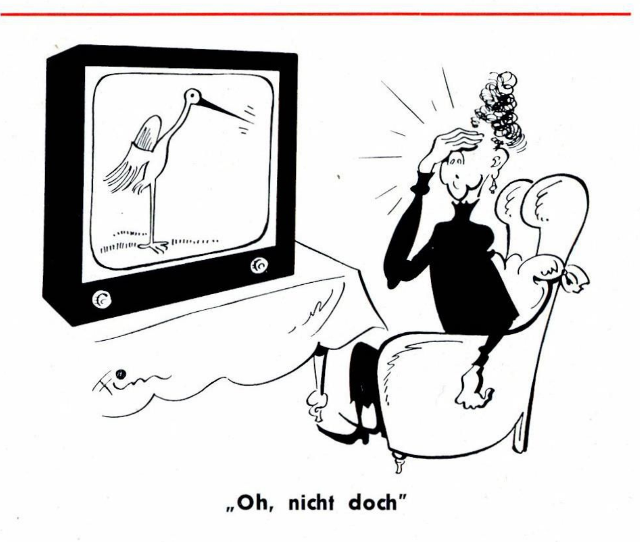
Der Video-Detektor ist bei diesen Geräten **mit einer Germaniumdiode** ausgerüstet worden, die den Vorteil einer unbeschränkten Lebensdauer und hoher Leistung aufweist.
Um auf jedem Gebiet das Bestmögliche zu leisten, sind die hervorragenden Eigenschaften des bereits erwähnten 4-stufigen ZF-Verstärkers noch durch die **störimmune Kurzzeitregelung** — auch getastete Regelung genannt — unterstrichen worden. Diese hocheffektive Kurzzeitregelung erlaubt einen schnellen Schwundausgleich der Empfangsschwankungen, die durch Flugzeuge, durchziehende Wolken, schwankende Antennen usw. hervorgerufen werden. Die getastete Regelung wird immer nur dann wirksam, wenn gerade das Zeilensynchronisierzeichen des Senders am Empfänger liegt. Es wird also ein so schneller Ausgleich erzielt, daß im Bild keine sichtbaren Kontrastfehler auftreten. Die mögliche Störunterdrückung ist — um Zahlen zu nennen — 1 : 10. Die störimmune Kurzzeitregelung, wie auch **die Video-Kontrastregelung** dienen im Endeffekt dem Bedienungskomfort. Nach dem Einschalten und nach erstmaliger Einstellung der Helligkeit, des Kontrastes und der Lautstärke ist bis Ende der Fernsehsendung keine Nachregulierung mehr notwendig. Sie wissen selbst, lieber Leser, wie ärgerlich es sein kann, wenn man während der Sendung dauernd aufstehen und nachstellen muß. Durch die Video-Kontrastregelung bleibt der Ton, die Grundhelligkeit und die Synchronisation von der Einstellung des gewählten Bildkontrastes vollkommen unabhängig.

Über **die Dunkeltastung des Zeilen- und Bild-Rücklaufs** haben wir Ihnen schon in der Ausgabe Nr. 5 unserer Zeitschrift auf Seite 14 unter demselben Titel berichtet. Wir glauben, daß hierzu im Augenblick keine weitere Erläuterung mehr notwendig ist. Vielmehr möchten wir Ihnen noch einmal etwas über **die Störaustastung im Amplitudensieb** sagen, die auch Bildgarant genannt wird. Diese Schaltung ist zum ersten Mal bei den Geräten der MAJESTÄTISCHEN SERIE angewendet worden. Das Amplitudensieb mit Störselbstunterdrückung gewährleistet unter allen Empfangsbedingungen einen sicheren Bildaufbau. Alle auftretenden Störer, wie etwa Rasierapparate, Motorräder usw., werden durch sich selbst vernichtet, d. h., daß Störungen im Amplitudensieb entgegengesetzt verstärkt und dadurch unschädlich gemacht werden. Es wird Sie sicher wundern, daß diese hervorragende Schaltung auf dem Markt bis jetzt noch nicht bekannter geworden ist. Es liegt daran, daß ein verhältnismäßig großer Aufwand getrieben werden muß, um die Störaustastung im Amplitudensieb zu erreichen, der nur Spitzengeräten vorbehalten bleibt.

Um nun auch im Tonteil die letzten Möglichkeiten der Störunterdrückung und Ausschaltung auszuschöpfen, ist **ein zweistufiger DF-Verstärker** geschaffen worden, der eine extrem große Verstärkungsreserve besitzt und dadurch mehr Kraft zur Störunterdrückung freimachen kann. Um noch mehr zu leisten, ist bei allen Geräten in diesem Jahr **die moderne Hochleistungs-Verbund-Röhre PCL 82** verwandt worden, die eine wesentlich größere Leistungsreserve besitzt, als tatsächlich benötigt wird. Sie sehen, lieber Leser, daß wir weder Mühen noch Kosten gescheut haben, um Ihnen für Ihre Kundschaft Fernsehempfänger bieten zu können, die den höchsten Ansprüchen genügen. Das Fernsehgerät soll ja nicht nur im Augenblick und für kurze Zeit gute Leistungen aufweisen, sondern — wie es unserer Auffassung von Deutscher Wertarbeit entspricht — jahrelang wartungsfrei seine Pflicht tun.

Auch bei unseren neuen Fernseh-Tischgeräten haben wir wieder 2 Lautsprecher vorgesehen, die mit dem Gehäuse akustisch abgestimmt sind. Die seitliche Abstrahlquelle bei den Tischgeräten besteht aus einem großen perm.-dyn. Oval-Lautsprecher, der eine besonders gute Wiedergabe des unteren Tonbereichs ermöglicht, während die Abstrahlung nach vorn durch einen perm.-dyn. Oval-Lautsprecher geschieht, der die Mittellagen und Höhen unterstreicht. Diese Lautsprecher-Kombination ergibt ein herrlich ausgewogenes Klangbild, wie Sie aus eigener Erfahrung sicher selbst wissen und ermöglicht außerdem **das richtungsechte Hören.** Man hat tatsächlich den Eindruck, als ob der Klang aus dem Munde des Sprechers käme. Natürlich sind auch die Fernsehtruhen und Fernseh-Rundfunk-Kombinationen mit mehreren Lautsprechern ausgerüstet, wie Sie auf den Seiten 10—17 feststellen können.

Das Klangbild kann durch **die getrennte Höhen- und Baßregelung** weiterhin jedem Geschmack angepaßt werden. Somit ist dem Gebiet der guten Tonwiedergabe reiche Aufmerksamkeit gezollt worden. Man ist ja gerade beim Fernsehempfänger dazu geneigt, nur der Bildqualität Beachtung zu schenken. Aber erst eine glückliche Verbindung zwischen Bild- und Tonqualität ermöglicht eine vollendete Leistung.



„Oh, nicht doch"

Die klare und einfache Linienführung der Gehäuse ist weiterhin beibehalten worden, so daß alle Geräte jedem Möbelstil anzupassen sind. Nur geringe Änderungen sind auf Kundenwünsche hin durchgeführt worden.

Es wären noch tausenderlei Einzelheiten und Kleinigkeiten zu erwähnen und zu besprechen. Jedoch werden Sie im Augenblick nicht die Zeit haben, sich mit all' diesen Dingen zu befassen — und wir haben an dieser Stelle nicht den notwendigen Raum.

Wir möchten jedoch noch einmal die überzeugendsten Verkaufsargumente für die Fernsehgeräte der MAJESTÄTISCHEN SERIE 1955/56 zusammenfassen:

Bild- und Tonqualität,
Empfangsleistung und Störfreiheit sowie
Betriebssicherheit und Dauerhaftigkeit.

GRAETZ-Fernsehgeräte sind keine sogenannten Standard-Empfänger, sondern gehören Type für Type der Spitzenklasse an.

Aber alle Worte können nicht so überzeugend sein wie Tatsachen. Bitte führen Sie unsere Fernsehempfänger Ihren Kunden vor — wir sind überzeugt, daß Sie keine Mühe haben werden, diese zu verkaufen.



Vor Jahresfrist haben wir die Fernsehgeräte der MAJESTÄTISCHEN SERIE zum ersten Mal der Öffentlichkeit vorgestellt. Diese Geräte wiesen viele schaltungstechnische Besonderheiten auf, die damals eine kleine Sensation auf dem Fernsehmarkt hervorgerufen haben. Alle Geräte, vom Kornett über den Burggraf bis zum Mandarin, Kurfürst und Regent galten als fernseh-perfekt! Doch nun erscheinen in dieser Saison für den unbefangenen Betrachter scheinbar die gleichen Geräte in einer neuen Auflage. Aber nur scheinbar, denn es ist außer den kleinen äußerlichen Verbesserungen noch sehr viel geändert worden.
Sicher wissen Sie, daß zwei Fernsehgeräte, die nach dem gleichen Schaltbild aufgebaut worden sind, durchaus in ihrer Leistung und Wirkung nicht gleich zu sein brauchen. Nachstehend soll deshalb im Einzelnen ausführlich erklärt werden, warum die neuen Fernsehgeräte sich gewissermaßen selbst übertreffen. Bei dieser Beschreibung soll der Weg des Signals durch den Empfänger als „roter Faden" herangezogen werden.

Das Hochfrequenzteil

Im Antenneneingang des Gerätes befindet sich ein Breitband-Sperrfilter. Durch dieses Filter wird ein Eindringen von fremden Störern im und in der Nähe des Zwischenfrequenzbandes verhindert. Diese Störungen können beispielsweise von Kurzwellenamateuren, Funkdiensten oder von fremden Fernsehgeräten, die nicht den Störstrahlungsbedingungen entsprechen, herrühren. Ein Sperrkreis in diesem Filter ist auf die Sollfrequenz von Diathermiegeräten abgestimmt, wodurch dieser starke Störer wirksam bekämpft wird. Der Eingang des Hochfrequenzteils blieb mit der bewährten rauscharmen Cascode-Stufe ausgestattet. Die Antennen-Anpassung wurde so ausgelegt, daß sich im Betrieb sehr niedrige Rauschwerte ergeben. Bei Messungen in der Fertigungsüberwachung ergab sich kaum jemals eine Rauschzahl über $n = 5\ kT_0$. Um das unangenehme Laufen des Oszillators durch die Erwärmung im Betrieb, sowie durch Schwankungen der Betriebsspannungen noch weiter zu verringern, wurde der Temperatur-Kompensation und der Stabilisierung der Schwingspannung des Mischoszillators ein großer Teil der Entwicklungsarbeit eingeräumt. Bei der Schaltung des Oszillators wurde die Betriebssicherheit durch eine Aufteilung der Kreisinduktivität noch weiter vergrößert. Durch eine elastische Aufhängung des gesamten Hochfrequenzteils im Chassis wurde erreicht, daß es auch bei größter Lautstärke frei von störender Mikrophonie bleibt. Eine verzögerte Regelspannung, die dem Hochfrequenzteil zugeführt wird, verhindert wirksam eine Übersteuerung selbst in extremer Sendernähe. Aus diesem Grunde konnte auch auf einen besonders zu bedienenden Nah-Fern-Schalter oder vorzuschaltende Dämpfungsglieder verzichtet werden. Durch diese günstigen Regeleigenschaften wird erreicht, daß ein stets optimales Verhältnis von Nutzspannung zu Eigenrauschen erhalten bleibt. Welchen Nutzen kann der Praktiker aus diesen hervorragenden Eigenschaften des Graetz-HF-Teils ziehen? Er weiß, daß ein Graetz-Gerät sowohl in den entferntesten Randgebieten, wie auch unmittelbar in Sendernähe ohne irgendwelche Umschaltungen oder Änderungen arbeitet. Für den Kunden, der aus beruflichen Gründen oft den Wohnort wechseln muß, kommt deshalb nur ein Graetz-Gerät in Frage. Da der Betrieb in den Bändern IV und V, den sogenannten Dezi-Bändern, in absehbarer Zeit zu erwarten ist, wurde auch der Weiterentwicklung des organischen Einbau-UHF-Teils für unsere Geräte im Labor größtes Augenmerk geschenkt. Ohne Übertreibung kann gesagt werden, daß das Hochfrequenzteil nur noch in den Grundzügen seiner bisherigen Form entspricht, in Wirklichkeit aber bis in die letzten Kleinigkeiten hinein sinnvoll ausgefeilt wurde.

Der Zwischenfrequenzverstärker und die Videostufe

Wie richtig die Wahl der Bildträger-Zwischenfrequenz von 38,9 MHz bei den Fernsehgeräten der „Majestätischen Serie" der GRAETZ-Rundfunk- und Fernsehwerke gewesen ist, beweist die Tatsache, daß diese Zwischenfrequenz bei den anderen Fernsehgeräten auf dem Markt in der vergangenen Saison mehr und mehr verwendet wurde. Der Vollständigkeit halber sei es erlaubt, noch einmal die Gründe, die zur Wahl dieser Zwischenfrequenz führten, darzulegen. Diese hohe Zwischenfrequenz erlaubt ein direktes Abmischen bei Dezi-Empfang und ermöglicht außerdem eine große Sicherheit gegen das Eindringen von Spiegelfrequenzen. Außerdem garantiert sie auf allen Kanälen völlig oberwellenfreie Bilder. Gerade bei den heutigen Fernsehgeräten mit ihren hohen Verstärkungszahlen ist die letztgenannte Forderung besonders wichtig. Es besteht nämlich immer die Gefahr, daß Oberwellen der Zwischenfrequenz wieder in den Eingang des Gerätes gelangen und dort mit Bildträger des empfangenen Kanals zusammen eine Differenz-Frequenz erzeugen, die sich störend im Bild bemerkbar macht. Aus dem gleichen Grunde wurde der Diodenkreis sowie die halbe Röhrenfassung der letzten Zwischenfrequenzstufe in einem besonders abgeschirmten Behälter unterhalb des Chassis untergebracht. Weiter war die Tatsache, daß die Zwischenfrequenz von 38,9 MHz für eine kommende Norm vorgesehen ist, mitbestimmend für ihre Verwendung. Dadurch wird dem Handel der Service an Fernsehgeräten leichter gemacht, da man sich mit Meßgeräten praktisch nur noch auf die eine Zwischenfrequenz einzustellen braucht. Die intensive Ausweitung des Fernsehsendernetzes im Verlauf des letzten Jahres erhöht die Bedeutung der Trennschärfe bei den Fernsehgeräten. Die Empfehlung der deutschen Bundespost für die Nachbarkanaldämpfung konnte bei allen GRAETZ-Geräten sowohl für Nachbarton sowie für Nachbarbild um das dreifache überschritten werden. Das bedeutet, daß sie sich besonders in jenen Gebieten bewähren, in denen zwei benachbarte Fernsehkanäle mit etwa gleicher Feldstärke empfangen werden können. Um eine große Verstärkungsreserve mit diesen ungewöhnlichen Selektivitäts-Eigenschaften erzielen zu können, wurde der Verstärker vierstufig ausgelegt. Die Methode mit versetzten Einzelkreisen ermöglicht einen einfachen Abgleich des Gerätes nach Reparaturen. In allen Stufen wurden Bifilar-Übertrager verwendet, die eine Betonung von Störspitzen durch die Kopplungsglieder vermeiden. Das bewährte H-Glied zwischen HF-Teil und ZF-Verstärker wurde weiter verwendet, da es kaum eine bessere und elegantere Lösung zur selektiven Kopplung räumlich getrennter Verstärkerstufen gibt. Um jede Schwankung der Feldstärke am Empfangsort völlig ausgleichen zu können, wurden die ersten drei Verstärkerstufen geregelt. Eine Änderung der Eingangskapazität dieser Röhren bei der Regelung wurde durch Gegenkopplungswiderstände in den Katoden auskompensiert. Die Röhren der 2. und 3. Zwischenfrequenz-Verstärkerstufe erhalten eine Grundvorspannung durch überbrückte Katodenwiderstände, um den vollen Regelumfang ausnutzen zu können. Ein möglichst großer Aussteuerbereich der letzten Verstärkerröhre vor dem Videodetektor wird erhalten, indem man diese Röhre nicht mitregelt. Die kleine Eigenkapazität einer Germaniumdiode erlaubt einen größeren Arbeitswiderstand und somit einen besseren Wirkungsgrad. Auf Grund dieser und anderer Überlegungen wurde der Videodetektor mit einer Germaniumdiode bestückt. Die Video-Endstufe wird direkt an den Bildgleichrichter gekoppelt. Der Kontrastregler liegt in der Katodenleitung der Video-Endstufe und bewirkt gleichzeitig eine Arbeitspunktverlagerung und eine Änderung der Gegenkopplung. Diese Video-Kontrastregelung wurde angewendet, um völlig unabhängig von der Regelung der Vorstufen zu sein. Außerdem bleibt auch der Ton bei dieser Art der Kontrastregelung konstant. Selbst bei zurückgeregeltem Kontrast bleiben die Kippteile stets synchronisiert. Leichte Bedienung des Gerätes bei hoher Betriebssicherheit und ungewöhnlicher Bildstabilität waren das Ziel der Konstrukteure bei der Entwicklung. Zur Ansteuerung der Taströhre für die Regelspannungsgewinnung benötigt man ein Signal mit einer kleinen Gleichspannungskomponente bei kleinem Pegel. Würde man dieses ohne weiteres aus der Katode der Video-Endstufe auskoppeln, so ergäbe sich ein Verstärkungsverlust durch die Gegenkopplung. Das „kalte" Ende des Diodenkreises wurde deshalb nicht an Masse, sondern an das „heiße" Ende dieses Auskopplungswiderstandes gelegt. Trotz ihrer hervorragenden Eigenschaften hat sich die getastete Regelung noch nicht in dem Maße durchgesetzt, wie sie es verdient hätte. Deshalb soll hier etwas näher auf diese fortschrittliche Art der Verstärkungsregelung eingegangen werden. Vor nunmehr über 2 Jahren hatte die Firma GRAETZ als erster deutscher Fernsehgeräte-Hersteller schon die getastete Regelung bei ihren Geräten F 12 und F 14 in Deutschland angewendet. Alle die besonderen technischen Vorteile, wie sie ein modernes Spitzen-Fernsehgerät aufzuweisen hat, wären vergeblich, wenn man noch von dem veralteten Prinzip der Dioden-Gleichrichtung zur Regelspannungsgewinnung Gebrauch machen würde. Der Vorteil der getasteten Regelung besteht zunächst einmal darin, daß nur die Synchronisierzeichen zur Gewinnung der Regelspannung herangezogen werden. Dadurch wird die Regelspannung völlig unabhängig vom Bildinhalt und bleibt unbeeinflußt von allen Störungen, die während der eigentlichen Bildübertragung eintreffen. Man bekommt somit eine Störunterdrückung von ca. 1 : 10. Da während der Übertragung der Synchronisierzeichen der Sender bis auf 100% seines Trägers ausgesteuert wird, kann die Regelspannung nur sehr wenig durch Störspannungen beeinflußt werden. Die einzelnen Impulse, die zur Regelspannungsgewinnung ausgenutzt werden, folgen mit einer Frequenz von 15 625 Hz aufeinander und erlauben es somit, Siebglieder mit relativ kleinen Zeitkonstanten zu verwenden. Durch diese außergewöhnlichen Regeleigenschaften lassen sich auch sehr schnelle Feldstärkeänderungen, die z. B. durch Flugzeuge, schwankende Antennen usw. hervorgerufen werden, restlos ausgleichen. Ein weiterer Vorteil der getasteten Regelung besteht darin, daß in der Taströhre die Regelspannung noch verstärkt wird. Durch diese steile Schnellregelung wird es überhaupt erst möglich, die volle Verstärkung des Zwischenfrequenzverstärkers auszunutzen. Geht die Regelspannung doch bereits auf Null zurück, wenn das Diodensignal eben noch maximalen Kontrast liefert. Beim geringsten Ansteigen der Spannung über diesen Sollwert setzt dann sofort die Regelung voll ein. Um diese Vorzüge der getasteten Regelung in den Prospekten sprechend zum Ausdruck zu bringen, wurde durch die GRAETZ-Radio- und Fernsehwerke der Begriff der „störimmunen Kurzzeitregelung" geprägt. Die Taströhre bei den neuen GRAETZ-Fernsehgeräten ist jetzt die robuste EF 80.

Immer wieder konnte auf Messen und Ausstellungen beobachtet werden, daß sich die Bilder der GRAETZ-Empfänger durch eine besondere Schärfe und eine fein abgestufte Gradation auszeichneten. Entscheidend für diese hervorstechenden Merkmale sind die Durchlaßkurve des Zwischenfrequenzverstärkers und der Frequenzgang des Videoteils. Das Bild ist aber vor allem bei einem Fernsehgerät das Entscheidende!

Der Tonverstärker

Die überzeugende Leistung der Geräte der MAJESTÄTISCHEN SERIE 1956 im Bildteil verlangt nach einem ebenso ausgezeichneten Tonteil. Diese Überlegung führte zur Verwendung eines zweistufigen DF-Verstärkers. Die Verstärkungsreserve eines zweistufigen DF-Verstärkers erlaubt die Auskopplung des Differenzfrequenz-Tonträgers direkt aus



Um Himmelswillen, Oskar, soll ich die Schere holen, den Arzt oder einen Elektriker!

dem Video-Detektor. Diese Schaltungsart hat den Vorteil, daß man keine Tonstörungen (z. B. Intercarrier-Brumm) durch Übersteuerung der Video-Endröhre infolge der unvermeidlichen Kennlinienkrümmung bekommen kann. Durch die Regelung des Bremsgitters der 2. DF-Verstärkerstufe erhält man eine ungewöhnlich gute Begrenzung aller AM-Störungen. Sowohl das Eigenrauschen des Gerätes und der Antenne, sowie alle von außen kommenden Fremdstörungen treten als amplitudenmoduliertes Signal auf. Deshalb muß durch einen zweistufigen Verstärker mit einem besonders sorgfältig dimensionierten Ratiodetektor ein Optimum an Störbefreiung erreicht werden. Die Störunterdrückung am Ratiodetektor umfaßt eine größere Bandbreite als die Durchlaßkurve des vorgeschalteten Verstärkers. Durch eine sorgfältige Abschirmung des Ratiodetektors wird jegliches Auftreten von DF-Oberwellen verhindert. Um die so gewonnene, völlig störfreie Tonfrequenz voll ausnutzen zu können, wurde für das Niederfrequenzteil besondere Liebe aufgewendet. Durch getrennte Höhen- und Baßregler kann der Klangcharakter des Gerätes weitgehendst der Raumcharakteristik und dem Geschmack des Kunden angepaßt werden. Der Frequenzgang des NF-Teils wurde durch einen angezapften Lautstärkeregler der Gehörkurve angepaßt. Frequenzgang und Klirrfaktor des Verstärkers konnten durch eine frequenzabhängige Spannungs-Gegenkopplung nahezu idealisiert werden. Die bekannte 2-Lautsprecherlösung, die im vergangenen Jahr größte Überraschung bei allen Fachleuten auslöste, wurde beibehalten. Die hervorragende Wiedergabe der tiefen Töne konnte durch einen neuen Oval-Lautsprecher noch weitgehend verbessert werden. Wie bei den Rundfunkgeräten, konnte auch bei allen Fernsehern der MAJESTÄTISCHEN SERIE das Gehäuse organisch in die Klangabstrahlung mit einbezogen werden. Trotz der wundervoll ausgeglichenen Klangwiedergabe bei Musikdarbietungen bleibt die Sprachverständlichkeit bei Wortsendungen voll erhalten. Dieses richtungsechte Hören mit einem GRAETZ-Gerät ergibt einen so lebendigen Effekt für den Betrachter der Fernsehdarbietung, daß man meint, selbst dabei zu sein. Die Steckerverbindung zwischen dem Gehäuselautsprecher und dem Gerätechassis wurde beibehalten, um dem Techniker beim Kundendienst die Arbeit so leicht wie möglich zu gestalten. Lange Zeit wurde die Tonwiedergabe bei einem Fernsehgerät als etwas Sekundäres betrachtet. Es war den GRAETZ-Fernsehern der MAJESTÄTISCHEN SERIE vorbehalten, mit diesem Vorurteil aufzuräumen und den Fernsehton zu seiner vollen Reife zu entwickeln.

Das Amplitudensieb und die Kippteile

Es ist eine bekannte Tatsache, daß sich die Kippteile eines Fernsehgerätes durch von außen eindringende Störungen irreleiten lassen und dadurch der Synchronismus zwischen Sender und Empfänger zeitweilig gestört werden kann. Durch die Verwendung von Bifilar-Kreisen im Zwischenfrequenzverstärker, sowie durch die getastete Regelung konnte schon manches gegen die Störungen getan werden. Aber für Zündfunken z. B. von Kraftfahrzeugen, die sogenannte Nadelimpulse im Gerät hervorrufen, bleiben die Kippteile außerordentlich empfindlich. Deshalb wurde auch ein besonderer Weg zur Störbefreiung im Amplitudensieb beschritten. Nachdem anfänglich eine amerikanische Röhre verwendet werden mußte, kann nun auf eine deutsche Röhrentype, die EH 90, für die Schaltung des störaustastenden Amplitudensiebes zurückgegriffen werden. Der Nachteil der Amplitudensiebe der bisherigen Bauart soll kurz aufgezeigt werden. Beim Auftreten von Störimpulsen kommt es leicht zu einer sogenannten „Verstopfung", weil sich der Kopplungsblock am Gitter 1 des Amplitudensiebes stark negativ auflädt und die Röhre solange sperrt, bis sich die Ladung über den Gitterableitwiderstand ausgeglichen hat. Man hatte sich bemüht, die kurzzeitig auftretenden Störspitzen durch ein Längsglied mit kleinen Zeitkonstanten in der Gitterzuleitung zum Amplitudensieb abzufangen und unwirksam zu machen. Diese Maßnahme reichte jedoch bei länger anhaltenden Störungen oder einer raschen Folge von Störimpulsen nicht aus. Das störaustastende Amplitudensieb arbeitet nach einem völlig anderen Prinzip. Das Synchrongemisch wird auch hier, wie üblich, von der Video-Endstufe abgenommen, aber dann dem Gitter 3 einer Heptode zugeführt. Ein Signal mit entgegengesetzter Polarität wird gleichzeitig auf das Gitter 1 der Röhre gegeben. Das Gitter 1 erhält eine geringe positive Vorspannung über einen hochohmigen Widerstand. Dadurch wird die Strecke Gitter/Katode leitend und stellt für das hochohmig zugeführte Signal einen sehr kleinen Widerstand dar, so daß es nicht mehr zum Ansteuern der Röhre ausreicht. Alle Störspitzen, die in ihrer Amplitude über den Signalpegel hinausgehen, machen das Gitter 1 der Heptode negativ und sperren so den Strom durch das Amplitudensieb. Dadurch

bleibt an der Anode der normalerweise auftretende begrenzte Störimpuls aus. Eine Aufladung des Koppelgliedes am Gitter 3 durch Gitterstrom wird ebenfalls durch die Sperrung der Röhre sicher vermieden. Deshalb arbeitet das Amplitudensieb sofort nach der Beendigung einer Störung wieder normal weiter. Ein Durchlassen von starken Störimpulsen sowie die Blockierung des Amplitudensiebes wird durch die Störaustastung also sicher vermieden! Durch diese moderne Technik können die Geräte der „Majestätischen Serie" ohne weiteres selbst an stark störverseuchten Empfangsorten betrieben werden und sogar bei extrem kleinen Eingangsfeldstärken bleiben die Kippteile noch einwandfrei synchronisiert.

Auf das störaustastende Amplitudensieb folgt eine galvanisch gekoppelte Phasenumkehrröhre. Auch diese Umkehrröhre wirkt als Amplitudensieb und unterdrückt evtl. noch vorhandene Reste des Bildinhalts. Durch die Verwendung eines sogenannten Phasen-Diskriminators zur Nachlaufsteuerung des Zeilenkippmultivibrators wird auch bei länger anhaltenden Störungen ein stabiles Bild gewährleistet. Diese automatische Art der Nachlaufsteuerung bietet den Vorteil eines sehr ruhigen Bildes mit sauberen senkrechten Bildkanten. An der bewährten Schaltung des schwungradstabilisierten Multivibrators wurde nichts geändert. Für die Geräte mit 53 cm Bildschirm wird in dieser Saison durchweg die 90° Ablenktechnik verwendet. Aus diesem Grunde wurden die betreffenden Geräte mit einer PL 36 als Zeilenendstufe bestückt. Aus dem gleichen Grunde mußte auch ein spezieller Zeilenkipp-Ausgangsübertrager bei diesen Geräten verwendet werden. Auch bei den Geräten der 43 cm Bildröhre wird bei der „Majestätischen Serie" ein neuer Zeilenkipp-Ausgangsübertrager eingebaut, der in langjähriger Entwicklungsarbeit in den Labors der GRAETZ Radio- und Fernsehwerke entstanden ist. Die Röhre EY 86 wird jetzt als Hochspannungsgleichrichter verwendet. Dadurch ergibt sich der Vorteil, daß die Röhre für sich ausgewechselt werden kann und nicht mehr der ganze Übertrager ersetzt werden muß. Außerdem bietet der GRAETZ-Zeilenkipp-Ausgangsübertrager den Vorteil einer großen Ablenkleistung, wodurch unter allen Umständen erreicht wird, daß auf dem Bildschirm ein voll ausgeschriebenes Raster erscheint. Den Konstrukteuren lag bei der Entwicklung des neuen Hochspannungs-Transformators besonders die Betriebssicherheit am Herzen und die Praxis hat bisher bewiesen, daß die Ausfälle mit diesen Übertragern außerordentlich gering sind. Der neue Zeilenkipp-Ausgangsübertrager kann auch bei Reparaturen an Stelle des früheren verwendet werden. Besonders auffällig im Schaltbild ist der Wegfall des Booster-Sieb-Elektrolyt-Kondensators, da die Booster-Spannung nur noch zur Versorgung des Bildkippsperrschwingers und des Schirmgitters der Bildröhre verwendet wird.

Vom Ausgang des Amplitudensiebes gelangen die Bildsynchronisierzeichen über ein Integrierglied zum Gitter der Auftaströhre. Die richtige Dimensionierung der Integrationskette ist wichtig für einen exakten Zeilensprung im Bild. Durch die Integration wird die Flanke des Bildimpulses etwas verschliffen und muß deshalb in einer nachfolgenden Stufe versteilert werden. Von der Auftaströhre wird dann der Synchronisierimpuls auf die Anode des Sperrschwingers gekoppelt. Im Bildkippteil weisen alle Fernsehgeräte der „Majestätischen Serie" eine entscheidende Neuheit, nämlich die Verwendung der modernen Hochleistungsverbundröhre PCL 82, auf. Diese Röhre wurde speziell für diesen Zweck entwickelt, war aber in erster Linie für Geräte mit der 90° Ablenktechnik gedacht. Jedoch lassen sich ihre hervorragenden Eigenschaften in sehr günstiger Weise bei den Normalgeräten mit der 70° Ablenkung verwenden. Ähnlich wie beim Kraftfahrzeug eine stärkere Maschine nicht nur ein schnelles Vorwärtskommen, sondern auch eine größere Leistungsreserve bietet, so gibt hier die Verwendung der PCL 82 ein Optimum an Betriebssicherheit und Ausgangsleistung. Ein besonderer Vorzug dieser modernen Bildkippverbundröhre liegt in der Stromversorgung aus dem normalen Netzteil. Bisher mußte man die Bildkippendstufen, um die erforderliche Ausgangsleistung wirtschaftlich zu erzielen, mit einer erhöhten Anodenspannung, der Booster-Spannung betreiben. Der Betrieb aus der Booster-Spannung hatte verschiedene Nachteile. So einmal die Abhängigkeit des Bildkipps von der Einstellung des Zeilenkipps und zum anderen war die Booster-Spannung stark abhängig von Netzspannungsschwankungen. Die hohe Reserve in der Ausgangsleistung dieser Röhre erlaubt weitgehende Maßnahmen zur Einstellung einer besonders guten Bildlinearität. Die Linearität wird mit Hilfe einer Integrations-Gegenkopplung von der Anode der Endstufe auf ihr Gitter erreicht. Der Bildkippausgangsübertrager wird in bewährter Weise durch einen VDR-Widerstand vor den hohen Rückschlagspitzen geschützt. Um zu verhindern, daß während des Zeilenrücklaufs evtl. reflektierte Signale auf dem Bildschirm sichtbar werden, wird sowohl der Zeilen- wie der Bildrücklauf des Elektronenstrahls in der Bildröhre dunkelgetastet. Die dafür erforderlichen Austastimpulse werden aus den Kippteilen auf den Wehnelt der Bildröhre gegeben. Die Regler zur Korrektur der Zeilen- und Bildfrequenz sowie von Bildhöhe und Geometrie befinden sich an der Vorderseite des Gerätes. Die Zeilen-Amplitude und die Zeilenlinearität können nach Abnehmen der Rückwand mit einem Schraubenzieher an der entsprechenden Einheit im Zeilenkäfig weitgehend geregelt werden, wobei ein Nachstellen der Zeilenlinearität sich meist erübrigt.
Die Tradition der GRAETZ Radio- und Fernsehwerke verpflichtet zu einem besonderen Aufwand in den Kippteilen, denn darin waren die GRAETZ-Fernsehgeräte immer bahnbrechend und richtungsweisend!

Das Netzteil

Bereits vor Jahresfrist haben wir im Heft 5 der GRAETZ-Nachrichten auf die besondere Bedeutung des Netzteils bei Fernsehgeräten hingewiesen. Selbst der Fernsehfachmann ist leider allzu oft geneigt, der Spannungsversorgung zu wenig Beachtung zu schenken. Doch sind gerade bei einem Fernsehgerät mit seinen vielen selbst regelnden Automatiken die Forderungen an die Siebung und an die Belastbarkeit des Netzteils besonders hoch. Der erhöhte Stromverbrauch durch die neuen Endröhren der Kippteile ließ es angeraten erscheinen, den bisherigen Weg der parallel geschalteten Gleichrichter zu verlassen und statt dessen einen Hochleistungs-Gleichrichter zu verwenden. Nur das gesamte Tonteil wird über einen getrennten Flachgleichrichter mit Anodenspannung beschickt. Es ist unnötig, darauf hinzuweisen, daß auch bei diesen Geräten die Heizkette besonders sorgfältig gegen Verkopplung gesiebt wurde. Besonders angenehm wird die über 2½ Meter lange Netzzuleitung bei der Aufstellung der GRAETZ-Fernsehgeräte empfunden.

Kornett

Fernseh-Luxus-Tischgerät mit 43 cm Bildröhre

Besonderheiten und Verkaufsargumente:

Breitband-Sperrfilter; Antidrift-Tuner; störimmune Kurzzeitregelung; Amplitudensieb mit Störselbstunterdrückung; durch NF-Kontrastregelung völlige Trennung von Bild- und Toneinstellung; automatische Leuchtfleckunterdrückung; Dunkeltastung des Zeilen- und Bildrücklaufs; sperrsynchronisierte und amplitudenstabilisierte Kippteile; normalspannungsversorgte Hochleistungs-Bildkipp-Endstufe mit Integrations-Gegenkopplung; 16 kV-Technik; 2-stufiger DF-Verstärker; Allgitterbegrenzung; 2 Lautsprecher (nach vorn und zur Seite, dadurch richtungsechtes Hören); getrennte Höhen- und Tiefenregelung; Komfort-Fernbedienung auf Wunsch lieferbar.

20 (+ 1) Röhren plus 5 (+ 1) Germanium-Dioden und 2 Selen-Gleichrichter: PCC 84, PCF 80, 4×EF 80, OA 160, PL 83, EF 80, EH 90, 2×ECC 82, PCL 82, 2×OA 161, PL 81, PY 81, EY 86, 2×EBF 80, 2×OA 172, EF 89, PL 82, E 250 C 300, E 250 C 50 und Bildröhre MW 43—64, Bildgröße 365×270 mm. (Dezi-Tuner: EC 93, 1 N 82)

Insgesamt mit 35 (+ 2) Röhrenfunktionen und 23 (+ 3) Kreisen; 10 + 2 Fernsehkanäle für org. Einbau eines Dezi-Tuners vorgesehen, der auf Wunsch bei Inbetriebnahme der Bänder IV und V nachgeliefert wird; Zwischenfrequenz 38,9 MHz, der vorgesehenen neuen Norm entsprechend; Video-Detektor mit einer Germanium-Diode bestückt; im Bildkippteil wird die moderne Hochleistungs-Verbundröhre PCL 82 verwendet; Antennenanpassung 240 Ohm symmetrisch; eingebaute Gehäuseantenne; sorgfältig dimensionierter Ratiodetektor, dadurch gute Störbegrenzung; besonders günstige Klangabstrahlung durch akustisch auf das Gehäuse abgestimmte Oval-Lautsprecher: perm. dyn. Baßlautsprecher, 180×260 mm und perm. dyn. Mittel-Hochtonlautsprecher, 95×155 mm; Anschlußbuchse für weitere Außenlautsprecher vorhanden.

Wechsel-(Gleich)spannung, 220 Volt, Leistungsaufnahme ca. 155 Watt.

Edelholzgehäuse: 580 mm breit
483 mm hoch
520 mm tief

Gewicht: ca. 35 kg



Burggraf

Fernseh-Luxus-Tischgerät mit 53 cm Bildröhre



Besonderheiten und Verkaufsargumente:



Breitband-Sperrfilter; Antidrift-Tuner; störimmune Kurzzeitregelung; Amplitudensieb mit Störselbstunterdrückung; völlige Trennung von Bild- und Toneinstellung durch NF-Kontrastregelung; automatische Leuchtfleckunterdrückung; Dunkeltastung des Zeilen- und Bildrücklaufs; sperrsynchronisierte und amplitudenstabilisierte Kippteile; normalspannungsversorgte Hochleistungs-Bildkipp-Endstufe mit Integrations-Gegenkopplung; 90° Kurzröhre mit 18 kV-Technik; 2-stufiger DF-Verstärker; Allgitterbegrenzung; 2 Lautsprecher (nach vorn und zur Seite, dadurch richtungsechtes Hören); getrennte Höhen- und Tiefenregelung; Komfort-Fernbedienung auf Wunsch lieferbar.

20 Röhren plus 5 Germanium-Dioden und 2 Selen-Gleichrichter: PCC 84, PCF 80, 4 × EF 80, OA 160, PL 83, EF 80, EH 90, 2 × ECC 82, PCL 82, 2 × OA 161, PL 36, PY 81, EY 86, 2 × EBF 80, 2 × OA 172, EF 89, PL 82, E 250 C 350, E 250 C 50 und Bildröhre MW 53—80, Bildgröße: 480 × 380 mm.

Insgesamt mit 35 (+ 2) Röhrenfunktionen und 23 (+ 3) Kreisen. 10 + 2 Fernsehkanäle für org. Einbau eines Dezi-Tuners vorgesehen, der auf Wunsch bei Inbetriebnahme der Bänder IV und V nachgeliefert wird; Antennenanpassung 240 Ohm symmetrisch; eingebaute Gehäuseantenne; Zwischenfrequenz 38,9 MHz der vorgesehenen neuen Norm entsprechend; Video-Detektor mit einer Germanium-Diode bestückt; im Bildkippteil wird die moderne Hochleistungsverbundröhre PCL 82 verwendet; sorgfältig dimensionierter Ratiodetektor, dadurch gute Störbegrenzung; besonders günstige Klangabstrahlung durch akustisch auf das Gehäuse abgestimmte Oval-Lautsprecher; perm. dyn. Baßlautsprecher, 180 × 260 mm und perm. dyn. Mittelhochtonlautsprecher, 95 × 155 mm; Anschlußbuchse für weitere Außenlautsprecher vorhanden.

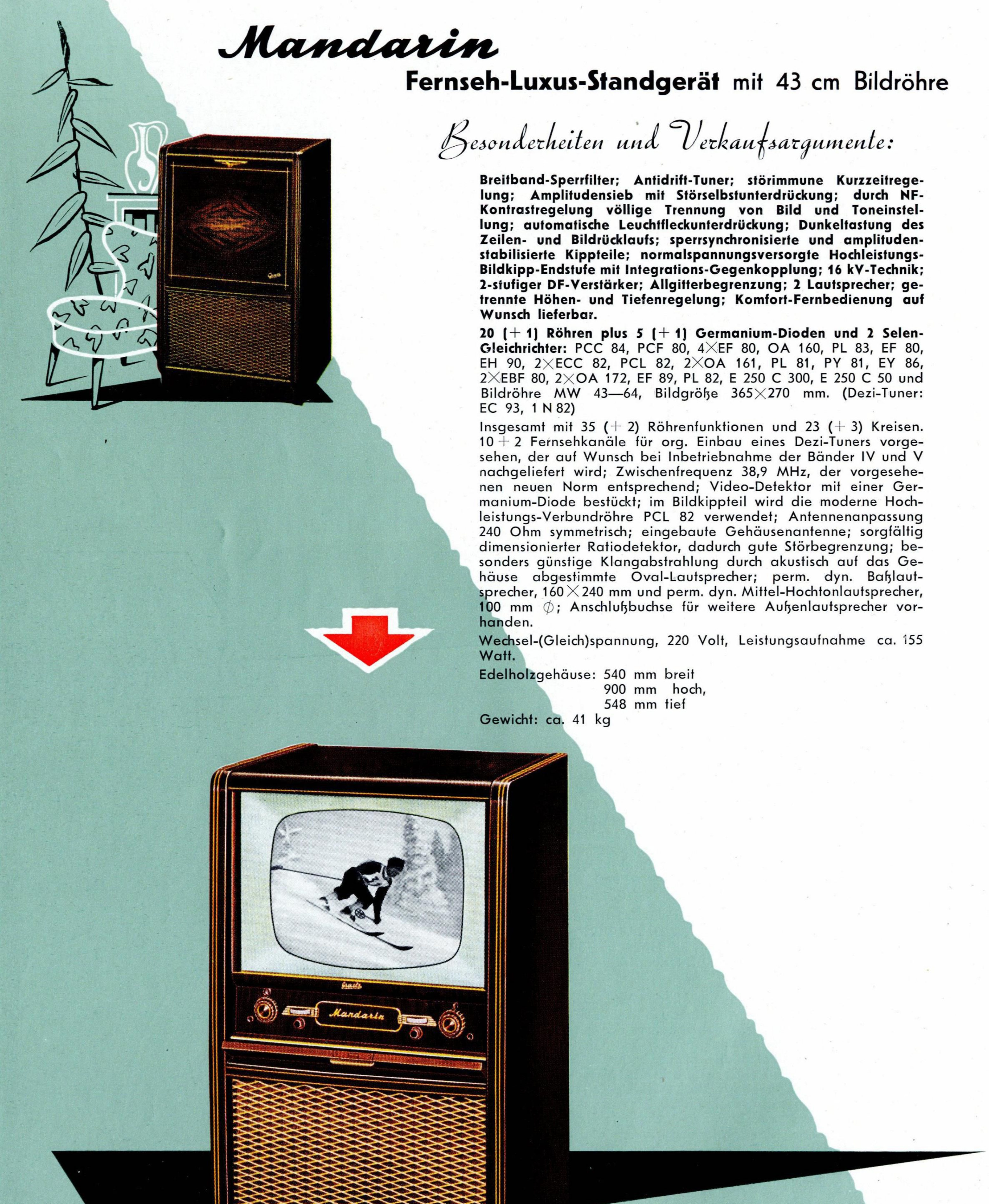
Wechsel-(Gleich)spannung, 220 Volt, Leistungsaufnahme ca. 180 Watt.

Edelholzgehäuse: 640 mm breit
590 mm hoch
510 mm tief

Gewicht: ca. 43 kg

Mandarin

Fernseh-Luxus-Standgerät mit 43 cm Bildröhre



Besonderheiten und Verkaufsargumente:

Breitband-Sperrfilter; Antidrift-Tuner; störimmune Kurzzeitregelung; Amplitudensieb mit Störselbstunterdrückung; durch NF-Kontrastregelung völlige Trennung von Bild und Toneinstellung; automatische Leuchtfleckunterdrückung; Dunkeltastung des Zeilen- und Bildrücklaufs; sperrsynchronisierte und amplitudenstabilisierte Kippteile; normalspannungsversorgte Hochleistungs-Bildkipp-Endstufe mit Integrations-Gegenkopplung; 16 kV-Technik; 2-stufiger DF-Verstärker; Allgitterbegrenzung; 2 Lautsprecher; getrennte Höhen- und Tiefenregelung; Komfort-Fernbedienung auf Wunsch lieferbar.

20 (+ 1) Röhren plus 5 (+ 1) Germanium-Dioden und 2 Selen-Gleichrichter: PCC 84, PCF 80, 4×EF 80, OA 160, PL 83, EF 80, EH 90, 2×ECC 82, PCL 82, 2×OA 161, PL 81, PY 81, EY 86, 2×EBF 80, 2×OA 172, EF 89, PL 82, E 250 C 300, E 250 C 50 und Bildröhre MW 43—64, Bildgröße 365×270 mm. (Dezi-Tuner: EC 93, 1 N 82)

Insgesamt mit 35 (+ 2) Röhrenfunktionen und 23 (+ 3) Kreisen. 10 + 2 Fernsehkanäle für org. Einbau eines Dezi-Tuners vorgesehen, der auf Wunsch bei Inbetriebnahme der Bänder IV und V nachgeliefert wird; Zwischenfrequenz 38,9 MHz, der vorgesehenen neuen Norm entsprechend; Video-Detektor mit einer Germanium-Diode bestückt; im Bildkippteil wird die moderne Hochleistungs-Verbundröhre PCL 82 verwendet; Antennenanpassung 240 Ohm symmetrisch; eingebaute Gehäuseantenne; sorgfältig dimensionierter Ratiodetektor, dadurch gute Störbegrenzung; besonders günstige Klangabstrahlung durch akustisch auf das Gehäuse abgestimmte Oval-Lautsprecher; perm. dyn. Baßlautsprecher, 160×240 mm und perm. dyn. Mittel-Hochtonlautsprecher, 100 mm ⌀; Anschlußbuchse für weitere Außenlautsprecher vorhanden.

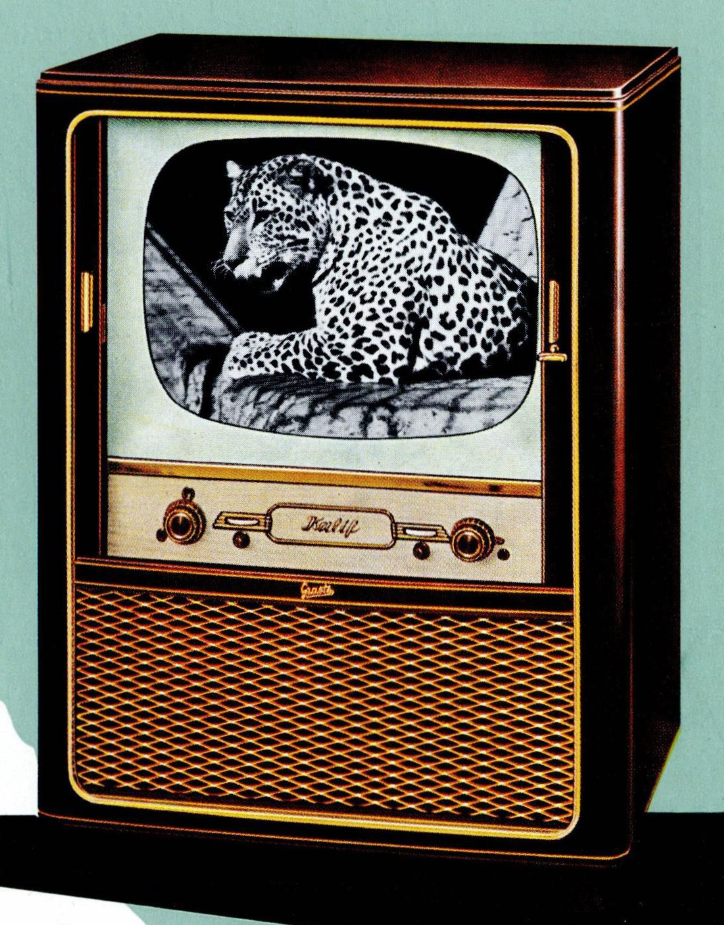
Wechsel-(Gleich)spannung, 220 Volt, Leistungsaufnahme ca. 155 Watt.

Edelholzgehäuse: 540 mm breit
900 mm hoch,
548 mm tief

Gewicht: ca. 41 kg

Kalif

Fernseh-Luxus-Standgerät mit 53 cm Bildröhre



Besonderheiten und Verkaufsargumente:

Breitband-Sperrfilter; Antidrift-Tuner; störimmune Kurzzeitregelung; Amplitudensieb mit Störselbstunterdrückung; durch NF-Kontrastregelung völlige Trennung von Bild und Toneinstellung; automatische Leuchtfleckunterdrückung; Dunkeltastung des Zeilen- und Bildrücklaufs; sperrsynchronisierte und amplitudenstabilisierte Hochleistungs-Bildkipp-Endstufe mit Integrations-Gegenkopplung; 90° Kurzröhre mit 18 kV-Technik; 2-stufiger DF-Verstärker; Allgitterbegrenzung; 2 Lautsprecher (nach vorn und zur Seite, dadurch richtungsechtes Hören); getrennte Höhen- und Tiefenregelung; Komfort-Fernbedienung auf Wunsch lieferbar.

20 (+ 1) Röhren plus 5 (+ 1) Germanium-Dioden und 2 Selen-Gleichrichter: PCC 84, PCF 80, 4×EF 80, OA 160, PL 83, EF 80, EH 90, 2×ECC 82, PCL 82, 2×OA 161, PL 36, PY 81, EY 86, 2×EBF 80, 2×OA 172, EF 89, PL 82, E 250 C 360, E 250 C 50 und Bildröhre MW 53—80, Bildgröße 480×380 mm. (Dezi-Tuner: EC 93, 1 N 82)

Insgesamt mit 35 (+ 2) Röhrenfunktionen und 23 (+ 3) Kreisen. 10 + 2 Fernsehkanäle für org. Einbau eines Dezi-Tuners vorgesehen, der auf Wunsch bei Inbetriebnahme der Bänder IV und V nachgeliefert wird; Zwischenfrequenz 38,9 MHz der vorgesehenen neuen Norm entsprechend; Video-Detektor mit einer Germanium-Diode bestückt; im Bildkippteil wird die moderne Hochleistungsverbundröhre PCL 82 verwendet; Antennenanpassung 240 Ohm symmetrisch; eingebaute Gehäuseantenne; sorgfältig dimensionierter Ratiodetektor, dadurch gute Störbegrenzung; besonders günstige Klangabstrahlung durch akustisch auf das Gehäuse abgestimmte Oval-Lautsprecher; perm. dyn. Baßlautsprecher, 210×320 mm und perm. dyn. Mittel-Hochtonlautsprecher, 100 mm ⌀; Anschlußbuchse für weitere Außenlautsprecher vorhanden.

Wechsel-(Gleich)spannung, 220 Volt, Leistungsaufnahme ca. 180 Watt.

Edelholzgehäuse: 700 mm breit
953 mm hoch
549 mm tief





Kurfürst

Fernseh-Rundfunk-Luxus-Kombination mit 43 cm Bildröhre



Besonderheiten und Verkaufsargumente:

Störimmune Kurzzeitregelung; Störaustastung im Amplitudensieb (Bild-Garant); Antidrift-Tuner; Breitband-ZF-Sperrfilter; Dunkeltastung bei Zeilen- und Bildrücklauf; Allgitter-Begrenzung; sperrsynchronisierte Kippteile; organisch eingebauter Allwellen-Super; Universal-Antennen-Weiche; 2-fach Klangstrahlergruppe; Komfort-Fernbedienung auf Wunsch lieferbar.

23 (+1) Röhren: PCC 84, 2×PCF 80, 4×EF 80, PL 81, PL 82, PL 83, PY 81, 2×ECC 82, EY 86 (EY 51), EH 90 (6 CS 6); für den Rundfunk-Tonteil: 2×UC 92, UCH 81, UBF 80, UF 89, UL 41, UM 85; + 5 (+1) Kristalldioden + 2 Netzgleichrichter. Bildröhre: MW 43—64; Bildgröße: 365×270 mm.

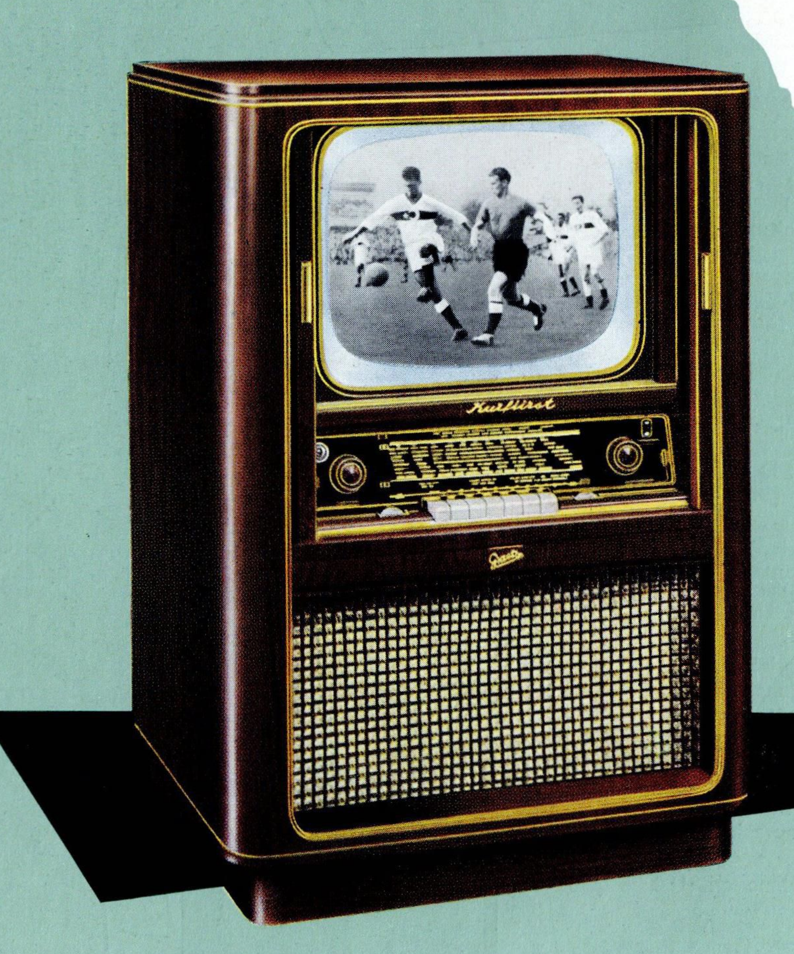
Insgesamt mit 39 (+ 2) Röhrenfunktionen und 25 (+ 3) FS Kreisen und 7/10 Rundfunkkreisen. 10 + 2 Fernsehkanäle für org. Einbau eines Dezi-Tuners vorgesehen, der auf Wunsch bei Inbetriebnahme der Bänder IV und V nachgeliefert wird; hohe Betriebssicherheit; 2 Spezial-Einbau-Antennen für UKW und Fernsehen, beide Antennen-Anpassung: 240 Ohm symmetrisch; Intercarrier-Verfahren; hohe Selektivität; 4-stufiger Bildverstärker für 38,9 MHz; getastete Regelung; Ratiodetektor mit hoher Begrenzung; frequenzkonstanter Zeilen-Multivibrator; Bildsperr-Schwinger mit Auftaströhre; je ein permanentdynamischer Lautsprecher für Baß- und Hochton; Tonabnehmer-Anschluß; Anschluß für weitere Lautsprecher.

Rundfunkteil:

7 Kreise für AM + 10 Kreise für FM; Duplexantrieb; UKW-Rapid-Regelautomatik; Magisches Auge; 7 Klaviertasten; 4 Watt Ausgangsleistung; störstrahlungssicher; Netzanschluß für 220 Volt Gleich- und Wechselstrom; Leistungsaufnahme bei Rundfunk-Betrieb: 45 Watt und bei kombiniertem Fernsehbetrieb ca. 200 Watt.

Fahrbares Edelholzgehäuse: 650 mm breit
940 mm hoch
536 mm tief

Gewicht: 57,5 kg



Regent

Fernseh-Rundfunk-Luxus-Kombination mit 53 cm Bildröhre



Besonderheiten und Verkaufsargumente:

Störimmune Kurzzeitregelung; Störaustastung im Amplitudensieb (Bild-Garant); Antidrift-Tuner; Breitband-ZF-Sperrfilter; Dunkeltastung bei Zeilen- und Bildrücklauf; Allgitter-Begrenzung; sperrsynchronisierte Kippteile; organisch eingebauter Allwellen-Super; Universal-Antennen-Weiche; 2-fach Klangstrahlergruppe; Komfort-Fernbedienung auf Wunsch lieferbar.

23 (+1) Röhren: PCC 84, 2×PCF 80, 4×EF 80, PL 81, PL 82, PL 83, PY 81, 2×ECC 82, EY 86 (EY 51), EH 90 (6 CS 6); für den Rundfunk-Tonteil: 2×UC 92, UCH 81, UBF 80, UF 89, UL 41, UM 85; + 5 (+1) Kristalldioden + 2 Netzgleichrichter. Bildröhre: MW 53—20; Bildgröße: 480×380 mm.

Insgesamt mit 39 (+ 2) Röhrenfunktionen und 25 (+ 3) FS Kreisen und 7/10 Rundfunkkreisen. 10 + 2 Fernsehkanäle für org. Einbau eines Dezi-Tuners vorgesehen, der auf Wunsch bei Inbetriebnahme der Bänder IV und V nachgeliefert wird; hohe Betriebssicherheit; 2 Spezial-Einbau-Antennen für UKW und Fernsehen, beide Antennen-Anpassung: 240 Ohm symmetrisch; Intercarrier-Verfahren; hohe Selektivität; 4-stufiger Bildverstärker für 38,9 MHz; getastete Regelung; Ratiodetektor mit hoher Begrenzung; frequenzkonstanter Zeilen-Multivibrator; Bildsperr-Schwinger mit Auftaströhre; je ein permanentdynamischer Lautsprecher für Baß- und Hochton; Tonabnehmer-Anschluß; Anschluß für weitere Lautsprecher.

Rundfunkteil:
7 Kreise für AM + 10 Kreise für FM; Duplexantrieb; UKW-Rapid-Regelautomatik; Magisches Auge; 7 Klaviertasten; 4 Watt Ausgangsleistung; störstrahlungssicher; Netzanschluß für 220 Volt Gleich- und Wechselstrom; Leistungsaufnahme bei Rundfunk-Betrieb: 45 Watt und bei kombiniertem Fernsehbetrieb ca. 200 Watt.
Fahrbares Edelholzgehäuse: 700 mm breit
1040 mm hoch
539 mm tief

Gewicht: 68 kg



Maharadscha

4 R-Raumklang-Fernseh-Luxus-Musiktruhe

mit 43 cm Bildröhre

Besonderheiten und Verkaufsargumente:

Breitband-Sperrfilter; Antidrift-Tuner; störimmune Kurzzeitregelung; feldstärkeunabhängiger Empfang durch enorme Verstärkungsreserve; Amplitudensieb mit Störselbstunterdrückung; Video-Kontrastregelung; automatische Punktunterdrückung; Dunkeltastung des Zeilen- und Bildrücklaufs; sperrsynchronisierte und amplitudenstabilisierte Kippteile; normalspannungsversorgte Hochleistungs-Bildkipp-Endstufe mit Integrations-Gegenkopplung; 16 kV-Technik; Universal-Antennenweiche; Kombinationschassis für FS und Rundfunk; 2-stufiger DF-Verstärker; Klangabstrahlung nach dem 4 R-Rundstrahl-Raumklang-System; Komfort-Fernbedienung auf Wunsch lieferbar.

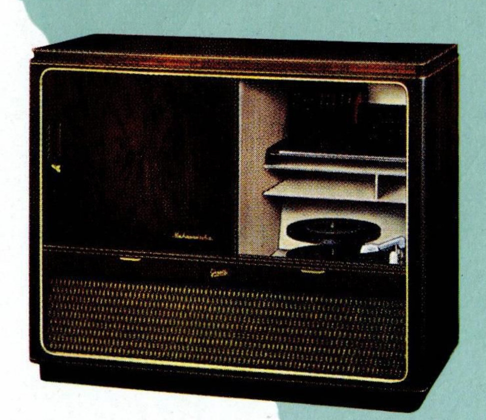
23 (+ 1) Röhren plus 5 (+ 1) Germaniumdioden und 2 Selen-Gleichrichter: PCC 84, PCF 80, 4×EF 80, OA 160, PL 83, EF 80, EH 90, 2×ECC 82, PCL 82, 2×OA 161, PL 81, PY 81, EY 86, 2×UC 92, UCH 81, UBF 80, 2×OA 172, UF 89, UL 84, UM 80, E 250 C 300, E 250 C 130 und Bildröhre MW 43—64, Bildgröße 365×270 mm. (Dezi-Tuner: EC 93, 1 N 82)

Insgesamt mit 39 (+ 2) Röhrenfunktionen und 25 (+ 3) FS-Kreisen und 7/10 Rundfunkkreisen. 10+2 Fernsehkanäle für org. Einbau eines Dezi-Tuners vorgesehen, der auf Wunsch bei Inbetriebnahme der Bänder IV und V nachgeliefert wird; Zwischenfrequenz 38,9 MHz der vorgesehenen neuen Norm entsprechend; Video-Detektor mit einer Germaniumdiode bestückt; im Bildkippteil wird die moderne Hochleistungsverbundröhre PCL 82 verwendet; Antennenanpassung 240 Ohm symmetrisch; eingebaute Gehäuseantenne für FS, AM und FM; Ratiofilter mit Dioden und kritischen Schaltelementen in gekapselter Baueinheit; 4 perm. dyn. Oval-Lautsprecher; 2 große Baßlautsprecher, 320 × 210 mm und 180 × 260 mm, nach vorn angeordnet und Mitteltonlautsprecher, 180 × 260 mm, sowie Hochtonlautsprecher, 70 × 130 mm, nach oben strahlend auf Spezial-Resonanzboden montiert.









Rundfunkteil:

7/10 Kreise, 7 Klaviertasten, Wellenbereiche UK, K, M, L. Duplexantrieb mit Schwungrad; UKW-Rapid-Regelautomatik; Ratiodetektor; doppelte Störbegrenzung; Magischer Fächer; Buchsen für Phono-, Tonbandanschluß und Außenlautsprecher.

Phonoteil:

Zehnplattenwechsler mit 3 Geschwindigkeiten für Normal-, Langspiel- und Mikrorillenplatten; Spezial-Tonabnehmer mit umschaltbarem Saphir; Nadelgeräuschfilter; Start- und Unterbrecherschalter; großer automatisch beleuchteter Raum mit Plattenständer.
Edelholzgehäuse: 1100 mm breit
907 mm hoch
538 mm tief, auf Rollen, verschließbar.



Komfort-Fernbedienung

Besonderheiten und Verkaufsargumente:

Fernbedienungsgerät zur Regelung der Bildhelligkeit, des Bildkontrastes und der Lautstärke; Ton-Ausschalter.

Fernsehen zählt heute schon nicht mehr zum Luxus oder Komfort; es gehört vielmehr bereits zu den selbstverständlichen Dingen unseres Lebens, wie es z. B. das Rundfunkgerät seit mehr als 20 Jahren ist. So nennt sich das unten abgebildete Fernbedienungsgerät nicht „Komfort-Fernbedienung" weil es vielleicht „Komfort" bedeutet es zu besitzen, sondern weil es ein Gerät ist, das mit seinen vielen Vorzügen allen Komfort bietet, der zum genußreichen und gemütlichen Fernsehen gehört.

Die Helligkeit und der Kontrast des Bildes sowie die Lautstärke können bequem vom Sitzplatz des Zuschauers aus nachgeregelt werden, sofern sich eine Notwendigkeit dazu ergeben sollte.

Neben der stetigen Regelung der Lautstärke wurde noch ein „Ton-Ausschalter" vorgesehen, der es erlaubt, den Ton des Gerätes ganz auszuschalten ohne die Stellung des Lautstärkereglers zu verändern. Dieser Schalter soll dazu benutzt werden, bei unerwünschten Sendungen oder vielleicht während eines Telefonanrufes den Ton zu unterbrechen.

Das elegante Gehäuse hat die Ausmaße: 40 mm breit
160 mm lang
45 mm hoch

mit 7 m Kabel und Anschlußstecker.

Meine Gedanken

über das Fernsehprogramm

„Es jedem recht zu machen, ist eine Kunst, die niemand kann! — Das Sprichwort paßt vielleicht ganz gut an den Anfang dieser Ausarbeitung. Aber über Geschmack kann man ja bekanntlich nicht streiten, und der Geschmack der vielen tausend Fernseher und derer, die es werden wollen, ist nun einmal grundverschieden voneinander und von der Mentalität des einzelnen abhängig. An jedem Abend 2 Stunden lang spannende Kriminalaffären oder rührende Liebesgeschichten ist nicht jedermanns Sache, genau so wenig wie politische Diskussionen, lehrreiche Vorträge über Kunst und Wissenschaft oder die italienische Oper an jedem Abend der Woche für alle Fernsehteilnehmer begeisternd wirken.

So haben nun die Programmchefs des Deutschen Fernsehens ihre liebe Not, um dem Geschmack aller Fernsehteilnehmer gerecht zu werden. Und da sie dies nicht vermögen, sind sie persönlich und auch ihr Programm vielen Kritiken bzw. „Nörgeleien" ausgesetzt. Es wäre vollkommen falsch, das Fernsehprogramm ohne Vorurteil über den grünen Klee zu loben, nur weil das Fernsehen etwas ganz Neues und Faszinierendes ist. Im Gegenteil: Man sollte sich auch auf seiten der Fernsehteilnehmer recht viele, objektive Gedanken über die Programmgestaltung machen und dabei überlegen, daß Sendungen, die einem persönlich nicht behagen, vielleicht den Nachbarn begeistern. Aber auf jeden Fall ist es falsch, das Fernsehen und das Fernsehprogramm zu verurteilen, nur weil man sich vor der Anschaffung des Gerätes von dem Begriff Fernsehen etwas eigenartige Vorstellungen gemacht hat, wie z. B. „Der Zirkus im Eigenheim" oder „Kintopp frei Haus". Fernsehen ist nun einmal etwas vollkommen Neues, nicht nur in der Technik, sondern auch in der Programmgestaltung, das mit keinem anderen Beispiel zu vergleichen ist.

Jeder Fernsehteilnehmer, der die Sendungen von Beginn an verfolgt hat, wird zugeben müssen, daß die Programmgestaltung im Laufe der Zeit eine hundertprozentige Verbesserung erfahren hat. Schlagen wir heute eine Programmzeitschrift auf, so werden wir feststellen, daß das Deutsche Fernsehen in jeder Woche „für jeden etwas bringt". Natürlich haben sich im Laufe der Zeit Sendungen herauskristallisiert, die sich bei fast allen Fernsehteilnehmern großer Beliebtheit erfreuen, und mit diesen Sendungen haben sich dann auch einige Stars in den Vordergrund geschoben, die den Höhepunkt des Programms bedeuten. Fernsehstar Nr. 1 ist heute ohne Zweifel wohl Peter Frankenfeld, der mit seinen Sendungen „1:0 für Sie" den Vogel abgeschossen hat. Peter Frankenfeld, ein Mann, der weder besonders schön ist noch sich besonders geistreich gibt, hat das gewisse Etwas, das die breite Masse in den Veranstaltungssälen wie auch vor dem Bildschirm fesselt. — Dann wäre der bekannte Fernsehkoch Clemens Wilmenrodt zu nennen, der sich mit seinen Sendungen gerade bei den Hausfrauen durchgesetzt hat. — Weiterhin ist aus dem Deutschen Fernsehen Werner Höfer mit seinem intern. Frühschoppen an jedem Sonntagmorgen nicht mehr wegzudenken.

So haben sich wohl in jeder Familie, die ein Fernsehgerät besitzt, bestimmte Sendungen herausgeschält, die unter allen Umständen miterlebt werden müssen — und wie gesagt, mit jeder Sendung der entsprechende Fernsehstar. Als Star könnte man heute auch die verschiedenen Ansagerinnen der am Deutschen Fernsehen beteiligten Sender bezeichnen. Man hat — bewußt oder unbewußt — die verschiedensten Typen vor die Fernsehkamera gestellt, die vom jungen Mädchen bis zur gereiften Frau reichen. So hat wohl jeder männliche Fernseher seinen „Schwarm" unter den Ansagerinnen.

Natürlich ist die Reihe der Fernseh-Prominenz mit dieser kleinen Aufzählung noch lange nicht beendet, es würde jedoch zu weit führen, an dieser Stelle alle namentlich zu nennen.

Zu den einzelnen Sendungen muß auf jeden Fall noch erwähnt werden, daß z. B. die Tagesschau als aktuellste Sendung des Fernsehens viel zu kurz kommt. Es müßte tatsächlich gelingen, jeden Abend diese Sendung zusammenzustellen. Die Tagesschau wie auch die Wochenschau an jedem Wochenende erfreuen sich wohl bei allen ungeteilter Aufmerksamkeit und Beliebtheit. Auch die bisher ausgestrahlten Fernsehspiele haben sich ein begrüßenswertes Niveau erobert. Nicht nur ernste, sondern auch viele unterhaltende Themen werden hier in schauspielerisch guter Besetzung geboten.

Sportsendungen — eine ganze Klasse für sich! Wenn das Deutsche Fernsehen von einzelnen Sendungen profitiert hat, so waren es die Sportsendungen wie Über-



Der Fernseh-Star Nr. 1 Peter Frankenfeld während einer Sendung „1:0 für Sie"



Werner Höfer mit seinem Internationalen Frühschoppen.

tragungen vom Fußball-Weltmeisterschaftskampf, vom Eishockey-Weltmeisterschaftsspiel, vom Fußballspiel um die Deutsche Meisterschaft und viele mehr. Bei den Übertragungen der großen sportlichen Ereignisse drängen sich Hunderttausende vor den Fernsehempfängern in Gaststätten, Hotels, Vorführräumen der Rundfunkfachgeschäfte und in den Privatwohnungen. Verständlich, daß gerade durch diese Sendungen bei jedem Zuschauer der Wunsch geweckt wird, auch ein Fernsehgerät zu besitzen.

Nur die Nachmittagssendungen sind in ihrer Gestaltung noch nicht so gereift, um sich durchsetzen zu können. An der Programmfolge der Kinderstunden ist zu spüren, daß hier noch viele Unsicherheiten existieren. Weiterhin sind die Nachmittagssendungen für die Frau bestimmt lebhafter, interessanter und zeitnaher zu gestalten; denn gerade auf diesem Gebiet gibt es eine reichhaltige Themen-Auswahl, die natürlich mit viel Delikatesse und Fingerspitzengefühl getroffen werden muß.

Nun hört man immer wieder Einwendungen über die „kurze" Sendezeit. Erfahrungsgemäß kommen diese Einwände aber nur von Leuten, die kein Fernsehgerät besitzen; denn jeder Fernseher hat wohl eingesehen, daß ein „nur" zweistündiges Programm in den Abendstunden vollkommen ausreichend ist. Das von so vielen gewünschte ganztägige Programm wäre, wenn es in ferner Zukunft tatsächlich verwirklicht werden sollte, sehr von Übel. Der Idealfall ist das Erleben von höchstens 2 bis 3 Fernsehsendungen in der Woche. Das Fernsehgerät soll ja nicht Abend für Abend angestellt werden, ganz gleich, ob man an den Darbietungen kein oder nur wenig Interesse hat. Die abendliche Unterhaltung innerhalb der Familie, das persönliche Hobby oder das Schmökern in einem guten Buch soll ja unter keinen Umständen vom Fernsehen verdrängt werden. Der fanatische Fernsehteilnehmer, der Abend für Abend vor dem Bildschirm sitzt, wird wahrscheinlich im Laufe der Zeit zur Gedankenlosigkeit und Stupidität erzogen werden. Nein, zwei- bis dreimal in der Woche fernsehen, und zwar die Sendungen, die interessieren und die man erleben möchte. So soll es sein! Dann wird auch das Fernsehen für jeden zu einem immer wiederkehrenden, neuen Erlebnis!



„Bitte, in 10 Minuten zu Tisch" von und mit unserem Fernsehkoch Clemens Wilmenrodt.

Vorsicht mit Trenn-Transformatoren!

Bei der Werkstattarbeit an Allstromgeräten verwendet man aus Sicherheitsgründen Trenn-Transformatoren, die das Chassis erdfrei machen. Dies ist einmal zum Schutz der arbeitenden Personen erforderlich, zum anderen auch, um Prüfgeräte, die geerdet sind, anschließen zu können.
Es ist selbstverständlich, daß diese Trenn-Transformatoren in ihrer Größe für die abzugebende Leistung bemessen sein müssen. Da Fernsehgeräte etwa 160 Watt aufnehmen, kommt man bereits zu ziemlich großen Ausmaßen. Zweckmäßig sind diese Trenntrafos als Regeltrafos ausgeführt, um die Geräte gleich bei der richtigen Spannung zu prüfen.
Es tritt nun folgende Erscheinung auf:
Durch die Einweg-Gleichrichtung wird jeweils nur eine Phase des Netzes belastet. Für diese tritt im Trenn-Transformator ein Spannungsabfall ein. Mit einem Meßinstrument mißt man aber den Effektivwert der Spannung. Dieser entspricht dem Mittelwert aus der einen und anderen Phase. Das Instrument zeigt also eine höhere Spannung an, als der Effektivwert für die belastete Phase in Wirklichkeit beträgt. Auf die Praxis bezogen heißt das also, daß das Gerät gar nicht mit der angezeigten Spannung betrieben wird, sondern einer geringeren. Hat der Trafo nur einen geringen Innenwiderstand, so macht sich die daraus entstehende kleine Abweichung kaum bemerkbar. Ist jedoch der Innenwiderstand zu groß, kann die gleichgerichtete Spannung im Gerät so klein werden, daß die technische Funktion nicht mehr gewährleistet ist.
Will man sicher gehen, daß man mit der richtigen Spannung arbeitet, so messe man die Anoden-Gleichspannung bei Anschluß des Gerätes an einem Netz mit normaler Spannung und stelle danach den Regel-Trenn-Transformator so ein, daß man wieder die gleiche Anodenspannung erhält. Die Abweichung zwischen der eingestellten Spannung und dem gemessenen Wert darf jedoch nicht zu groß werden, da die Röhren natürlich mit der gemessenen durchschnittlichen Effektivspannung geheizt werden.

Aus dem Notizbuch eines Fernseh-Servicemannes

Die Frage, welches die am häufigsten auftretenden Reparaturen sind, wird oft gestellt und ist sehr leicht zu beantworten. In 80 von 100 Fällen, bei denen der Servicemann zum Kunden gebeten wird, handelt es sich nicht um Reparaturen im wahrsten Sinne des Wortes, sondern nur um einen Röhrenausfall, um Nachjustierungen oder um Fehler im Aufbau der Antennenanlage. Außerdem hat der Kunde meistens die Bedienungsanleitung nur flüchtig gelesen oder den Erklärungen seines Fachhändlers über die Bedienung des Gerätes nicht genügend Beachtung geschenkt. Wir haben schon in Heft 6 in dem Artikel „Keine Angst vor dem Fernsehservice" darauf hingewiesen, daß die Aufstellung eines FS-Empfängers grundsätzlich nur durch einen erfahrenen Techniker erfolgen sollte, da nur dieser in der Lage ist, die am Aufstellungsort eventuell erforderlichen Nachjustierungen vorzunehmen. Es kann u. U. vorkommen, daß sich auf dem Transport die Einstellungen von Reglern oder die Justierung der Ablenkeinheit, die im Werk auf Optimum eingestellt waren, verstellen. Deshalb sollte bei der Aufstellung des Gerätes grundsätzlich folgendes rasch überprüft werden.

1. Der Ionenfallenmagnet
Die Einstellung des Ionenfallenmagneten ist sehr kritisch und soll nach folgenden Richtlinien erfolgen:
Der Pfeil auf der Oberseite des Magneten muß in Richtung zur Rückwand zeigen, wobei sich der Magnet oberhalb der Röhre befinden muß. Durch vorsichtiges Drehen und Verschieben in der Längsachse des Röhrenhalses ist auf **größte Helligkeit** einzustellen.
Falsche Einstellung des Magneten oder der Betrieb der Bildröhre ohne den Magneten kann zu schweren Schäden an der Bildröhre führen, weil dann der Elektronenstrahl auf die Blende der Anode trifft. Hierdurch erhitzt sich die Blende und die freiwerdenden Ionen vermindern die Empfindlichkeit des Bildschirmes.

2. Die Neigung der Zeilen gegen die Horizontale, also ein verkantetes Bild, läßt sich durch Drehen des gesamten Ablenksystems in der Schelle beseitigen.

3. Die Scharfeinstellung der Zeilen erfolgt durch Verstellen des Abstandes beider Fokussier-Ringmagneten. Die Schärfe soll dabei möglichst auf dem ganzen Bildschirm gleichmäßig sein. Durch die Blechwinkel kann eine eventuelle verbleibende Ungleichheit der Schärfe ausgeglichen werden.

4. Die Bildbreitenregelung befindet sich im Käfig des Zeilenkippteiles.
Die richtige Lage des Rasters hinsichtlich Seite und Höhe wird kontrolliert, indem man Bild- und Zeilenamplitude so einstellt, daß das Raster nicht voll ausgeschrieben wird. Die Bildränder sollen dabei gleichweit vom Maskenrand entfernt sein. Ist dieses nicht der Fall, so muß das Bildraster mit Hilfe des Einstellhebels oben auf der Ablenkeinheit eingestellt werden. Nachdem Bild- und Zeilenamplitude wieder auf die nötige Größe gebracht worden sind, soll das Raster den Bildschirm gleichmäßig ausfüllen und die Zeilen sollen waagerecht verlaufen.

5. Der Gleichlauf für das Bild wird mit dem „Senkrechter Bilddurchlauf" bezeichneten Regler vorgenommen. Man drehe den Regler zunächst auf den linken Anschlag. Hierbei muß das Bild in senkrechter Richtung von oben nach unten durchlaufen, dann drehe man den Regler soweit zurück, bis das Bild nicht mehr durchläuft.

6. Der Gleichlauf für die Zeilen wird mit dem mit „Waagerechter Bilddurchlauf" bezeichneten Regler vorgenommen. Hierbei ist es wichtig, daß der Regler in die Mitte des „Fangbereiches" zu stehen kommt. Hierzu bringe man den Regler zunächst auf den linken Anschlag, drehe ihn langsam nach rechts und merke sich die Stellung, wo sich die Zeile fängt. Dasselbe führe man dann noch einmal durch, am rechten Anschlag beginnend. Die richtige Stellung des Reglers liegt dann in der Mitte der beiden so gefundenen Einstellungen. Zur Kontrolle zieht man die Antenne ab, oder man schaltet den Kanalschalter kurzzeitig auf einen Nachbarkanal und wieder zurück. Beim Wiedereinstecken bzw. nach dem Zurückdrehen des Kanalschalters muß bei richtiger Einstellung des Zeilenfrequenzreglers sofort Gleichlauf vorhanden sein.

7. Die Bildlinearität wird am sichersten nach dem Testbild des örtlichen Fernsehsenders eingestellt, um gerin-

ge Abweichungen in der Bildlinearität ausgleichen zu können.
Alle diese Justierungen brauchen nur selten vorgenommen zu werden, sollten aber doch jedesmal bei der Aufstellung des Gerätes überprüft werden. In diesem Zusammenhang ist es interessant einmal die Ergebnisse der Befragung zur Hand zu nehmen, die der NWDR in seinem Bereich durchgeführt hat, da sie einige interessante Aufschlüsse ergeben. Entgegen den Befürchtungen aus den ersten Zeiten des Fernsehens, hat es sich gezeigt, daß die Reparaturanfälligkeit der Fernsehgeräte wesentlich geringer ist, als allgemein angenommen wurde. Die Befragung kam zu folgenden Ergebnissen. 60% aller Fernsehgerätebesitzer hatten zum Zeitpunkt der Befragung noch keine Reparatur an ihrem Gerät. Von den verbleibenden 40%, bei denen eine Reparatur am Gerät durchgeführt werden mußte, gingen nur 10% zu Lasten des Besitzers, die übrigen 30% waren Garantiereparaturen. Der gleichen Mitteilung des NWDR ist zu entnehmen, daß 25% aller Besitzer eines Fernsehgerätes gestörten oder teilweise gestörten Empfang haben. Ein großer Prozentsatz dieser Störungen wäre von vornherein ausgeschaltet worden durch die Anschaffung eines hochwertigen Empfängers mit Störselbstunterdrückung und durch den Aufbau einer den Empfangsverhältnissen entsprechenden Antennenanlage. In den GRAETZ-NACHRICHTEN Heft 2, 3, 4 und 6 wurde das Thema „Antennen" schon ausführlich besprochen. Trotzdem möchten wir nochmal darauf hinweisen, da diesem Problem nie genug Aufmerksamkeit geschenkt werden kann. Zündfunkenstörungen und auch oft andere elektrische Störungen, die aus einer bestimmten Richtung auf die Antenne kommen, lassen sich sehr oft ausschalten durch Ausnutzen der vertikalen Richtwirkung der benutzten Fernsehantenne. Ein leichtes Neigen der Antenne nach hinten kann bewirken, daß die Störung so einfällt, daß sie nicht mehr empfangen wird. Den Mitteilungen des NWDR war zu entnehmen, daß 15% aller Besitzer eines Fernsehgerätes bereits ein zweites Gerät betreiben. Es ist als selbstverständlich vorauszusetzen, daß sie das zweite Gerät nur bei dem selben Händler gekauft haben, wenn sie beim Kauf des ersten Gerätes gut beraten wurden und sie mit dem Kundendienst zufrieden waren. Die Statistik hat gezeigt, daß der Besitzer eines Fernsehempfängers nach dem Kauf des Gerätes noch ungefähr dreimal besucht werden muß.

Sie leben länger!

— die Bildröhren nämlich, und zwar viel länger, als man früher angenommen hat. Aus unerklärlichen Gründen wurde — seltsamerweise auch aus Händlerkreisen — früher ein Gerücht verbreitet, man müsse bei Fernsehgeräten alle halbe Jahre oder auch viertel Jahre, je nach Verantwortungslosigkeit des Gerüchteverbreiters, die teure Bildröhre auswechseln. Von diesem Gerücht hat sich natürlich noch manches erhalten und mancher Kunde hat sich bisher dadurch vom Kauf eines Fernsehgerätes abschrecken lassen.



Von vornherein konnte eine Lebensdauer von 1000 bis 2000 Betriebsstunden, wie sie auch von den Bildröhren-Herstellern versprochen wurde, als selbstverständlich angenommen werden. Das würde aber bereits bei der jetzigen Dauer der Fernsehprogramme einer Lebensdauer von mehr als 1 bis 2 Jahren entsprechen. Wir können heute jedoch mit Ergebnissen aus Dauerversuchen aufwarten. Bei verschiedenen Geräten, die 4½ Jahre lang im täglichen Betrieb gewesen sind, konnten auch Fachleute keine wesentliche Verschlechterung der Bildröhre feststellen. In unserem Prüffeld wurden einige Bildröhren, die in Prüfgeräten eingebaut waren, nach 3½ Jahren gewechselt, weil sie nicht mehr die für Prüfzwecke erforderliche Schärfe und Helligkeit zeigten. Für den Programm-Empfang wären sie wahrscheinlich noch eine ganze Weile verwendbar gewesen. Da diese Röhren wenigstens 50 Stunden pro Woche in Betrieb waren, kommt man damit auf eine Betriebszeit von über 8000 Stunden.
Man sieht also, daß keine Veranlassung besteht, wegen der Lebensdauer der Bildröhre ängstlich zu sein. Wenn tatsächlich Bildröhrenausfälle gewesen sind, waren sie bisher stets in den ersten hundert Betriebsstunden, also sicher innerhalb der Garantiezeit. Das können Sie, lieber Leser, auch Ihren ängstlichen Kunden sagen!

4 R-Raumklang-Fernseh-Luxus-Musiktruhe Maharadscha

Nicht „Neuheit um jeden Preis", sondern Preiswürdigkeit und Qualität sind unser Ziel.

GRAETZ-Gerät heißt Qualität

Scerzo 4R-Raumklang-Spitzenmusiktruhe

Für den Musikliebhaber bietet diese Musiktruhe mit ihrer brillanten Tonwiedergabe die Erfüllung aller Musikwünsche. Eine Dreifach-Klangstrahlergruppe sorgt für eine vorbildliche Tonabstrahlung. Zwei auf einen Spezialresonanzboden montierte Mittel- und Hochton-Lautsprecher ergeben in Verbindung mit dem großen perm.-dyn. Oval-Baß-Lautsprecher eine herrliche, raumfüllende Konzertwiedergabe.

8/11 Kreise, 7 Röhren: (ECC 85, ECH 81, EF 85, EABC 80, EL 84, EM 34, Tgl. B 250 C 75 L). UKW-Vorstufe; Bandbreitenschalter; getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister; Sprache/Musiktaste, Rauschsupressor; Ratiodetektor mit doppelter Störbegrenzung; drehbare Ferritantenne; Breitbandgehäusedipol; Duplexantrieb; Magisches Auge; Diodenanschluß; doppelt physiologische Lautstärkeregelung.

Phonoteil: Plattenwechsler mit 3 Geschwindigkeiten für Normal-, Langspiel- und Mikrorillenplatten. Spezialtonabnehmer mit umschaltbarem Saphir, regelbares Nadelgeräuschfilter; großer automatisch beleuchteter Raum mit Plattenständer; Hausbar.

Edelholztruhe: 1000 mm breit, 830 mm hoch, 410 mm tief



Belcanto 4R-Raumklang-Luxus-Musiktruhe

In Technik und Linienführung eine wahre Meisterschöpfung. Die Fünffach-Klangstrahlergruppe in der Verbindung mit der 14-Watt-Gegentaktendstufe in Ultra-Linearschaltung sorgt für eine Konzertwiedergabe höchster Vollendung. Diese Luxusmusiktruhe übertrifft alle Erwartungen.

8/13 Kreise, 10 Röhren: (ECC 85, ECH 81, EF 89, EF 89, EABC 80, ECC 81, EL 84, EL 84, EM 34, Tgl. B 300 C 140).

Getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister mit optischer Anzeige, Physiologische Lautstärkeregelung; Bandbreitenschalter; UKW-Vorstufe in Gitterbasisschaltung; Ratiodetektor mit doppelter Störbegrenzung; Breitbandgehäusedipol; drehbare Ferritstabantenne; Sprache/Musiktaste; Diodenanschluß; Bandbreitenschalter.

Phonoteil: Plattenwechsler mit 3 Geschwindigkeiten für Normal-, Langspiel- und Mikrorillenplatten; Spezialtonabnehmer mit umschaltbarem Saphir; regelbares Nadelgeräuschfilter; großer automatisch beleuchteter Raum mit Plattenständer; Hausbar.

Edelholztruhengehäuse: 1225 mm breit, 835 mm hoch, 410 mm tief

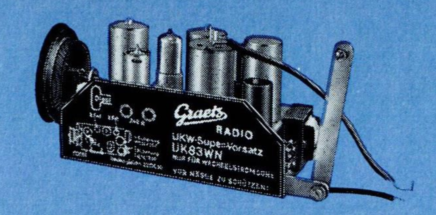


UK 83 WN UKW-Einbau-Super

Die überaus hohe Empfangsleistung und eine universelle Einbaumöglichkeit begründen die Beliebtheit dieses UKW-Einbausupers, der nunmehr wieder lieferbar ist.

9 Kreise: davon 2 variabel, 4 Röhren: (ECC 85, EF 41, EF 41, Tgl. E 220 C 50 L), 2 Germaniumdioden RL 231. Rauscharme UKW-Vorstufe (Rauschzahl ca. 2,5 kT_0), Ratiodetektor mit doppelter Störbegrenzung, UKW-Rapid-Regelautomatik; Anschlußmöglichkeit für Magisches Auge.

Äußere Maße des Chassis: 235 mm breit, 95 mm tief, 115 mm hoch



Eingehende Beschreibungen unseres Rundfunkempfänger- und Musiktruhenprogramms der Saison 1955/56 und Schaltbilder finden Sie in der Informationsschrift für den Fachhandel Rundfunk und Fernsehen „GRAETZ-Nachrichten" Nr. 7.

Die bewährten Rundfunkempfänger und Musiktruhen 1955/56



Comedia 4R-Raumklang-Vollsuper

Trotz des niedrigen Preises bietet dieses Gerät hohe Empfangsleistungen und eine bestechende Tonwiedergabe durch die Dreifach-Klangstrahlergruppe.

6/9 Kreise, 7 Röhren: (EC 92, EF 89, EF 89, EABC 80, EL 41, EM 80, Tgl. B 250 C 75). Auch im AM-Bereich additive Mischung unter Verwendung einer steilen Pentode mit getrenntem Triodenoszillator. 6 Tasten; getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister; doppelt physiologische Lautstärkeregelung; drehbare Ferritstabantenne; Sprache/Musiktaste.
Edelholzgehäuse: 560 mm breit, 350 mm hoch, 260 mm tief.



Musica 4R-Raumklang-Vollsuper

Dieser in Technik und Form vollendete UKW-Vollsuper ist eine glückliche Verbindung von niedrigem Preis und hoher Güte.

6/11 Kreise, 7 Röhren: (ECC 85, ECH 81, EF 89, EABC 80, EL 84, EM 80, Tgl. B 250 C 75). 6 Tasten; Dreifach-Klangstrahlergruppe; UKW-Vorstufe in Gitterbasisschaltung; getrennter Antrieb; getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister mit optischer Anzeige; doppelt physiologische Lautstärkeregelung; drehbare Ferritstabantenne; Sprache/Musiktaste.
Edelholzgehäuse: 600 mm breit, 380 mm hoch, 270 mm tief



Melodia 4R-Raumklang-Großsuper

Mit diesem Groß-Super stellen wir ein Gerät für gehobene Ansprüche an Leistung und Geschmack vor. Hohe Trennschärfe auf allen Wellenbereichen und ein guter Fernempfang sind die markanten Merkmale.

8/11 Kreise, 7 Röhren: (ECC 85, ECH 81, EF 85, EABC 80, EL 84, EM 80, Tgl. B 250 C 75). 7 Tasten; Dreifach-Klangstrahlergruppe, getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister; doppelt physiologische Lautstärkeregelung; UKW-Vorstufe in Gitterbasisschaltung; Rauschsupressor; Duplexantrieb; Ratiodetektor; Sprache/Musiktaste; drehbare Ferritantenne; Bandbreitenschalter.
Edelholzgehäuse: 624 mm breit, 392 mm hoch, 280 mm tief



Sinfonia 4R-Raumklang-Spitzensuper

Mit einer Vierfach-Klangstrahlergruppe, bestehend aus einem großen Oval-Baß-Lautsprecher, einem dyn. Mitteltonlautsprecher und 2 Hochtonlautsprechern, stellt dieses Gerät das Non-Plus-Ultra der Tonwiedergabe dar.

8/13 Kreise, 8 Röhren: (ECC 85, ECH 81, EF 89, EF 89, EABC 80, EL 84, EM 34, Tgl. B 250 C 75). 7 Tasten; UKW-Vorstufe in Gitterbasisschaltung; Rauschsupressor; Gitter- und Schirmgitterbegrenzung; Ratiodetektor; Bandbreitenschalter; getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister; doppelt physiologische Lautstärkeregelung; Duplexantrieb; Sprache/Musiktaste; drehbare Ferritantenne.
Edelholzgehäuse: 664 mm breit, 416 mm hoch, 305 mm tief



Potpourri Spitzen-Phonosuper

Für all diejenigen, die sich ihr Programm selbst zusammenstellen, geht ein Wunsch in Erfüllung.

8/11 Kreise, 7 Röhren: (ECC 85, ECH 81, EF 85, EABC 80, EL 84, EM 80, Tgl. B 250 C 75). 7 Tasten: UK, K, M, L, Sprache/Musik, Tonabn. und Aus. UKW-Vorstufe in Gitterbasisschaltung; feldstärkeabhängiger Rauschsupressor; getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister; doppelt physiologische Lautstärkeregelung; Duplexantrieb mit Schwungrad; magischer Fächer; drehbare Ferritantenne.
Phonoteil: Plattenspieler mit 3 Geschwindigkeiten; Nadelgeräuschfilter und umschaltbarer Saphir; 2 perm.-dyn. Lautsprecher sorgen für eine Wiedergabe in Hi-Fi-Qualität.
Edelholzgehäuse: 630 mm breit, 408 mm hoch, 335 mm tief



Grazioso Musiktruhe

Ein Graetz-Erzeugnis, das durch seine hohen Empfangsleistungen und Wiedergabequalität schon hunderttausendfache Freude gewährt hat.

8/11 Kreise, 7 Röhren: (ECC 85, ECH 81, EF 85, EABC 80, EL 84, EM 34, B 250 C 75). 2 Lautsprecher auf das klangechte Gehäuse abgestimmt; speziell für das Truhengehäuse entwickelte, entzerrende Gegenkopplungsglieder; getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister mit optischer Anzeige; doppelt physiologische Lautstärkeregelung; UKW-Vorstufe in Gitterbasisschaltung; Rauschsupressor; drehbare Ferritantenne; Bandbreitenschalter.
Phonoteil: Plattenspieler oder Zehnplattenwechsler mit 3 Geschwindigkeiten für Normal-, Langspiel- und Mikrorillenplatten. Spezialtonabnehmer mit umschaltbarem Saphir; regelbares Nadelgeräuschfilter; Start- und Unterbrecherschalter; großer Raum mit Plattenständer und automatischer Beleuchtung.
Edelholztruhengehäuse: 610 mm breit, 810 mm hoch, 390 mm tief

Mit Plattenspieler

Mit Plattenwechsler, Mehrpreis

Alle GRAETZ-Rundfunkempfänger und Musiktruhen sind störstrahlungssicher gemäß den Bedingungen der Bundespost

Nicht „Neuheit um jeden Preis", sondern Preiswürdigkeit und Qualität sind unser Ziel.

GRAETZ-Gerät heißt Qualität

Scerzo 4R-Raumklang-Spitzenmusiktruhe

Für den Musikliebhaber bietet diese Musiktruhe mit ihrer brillanten Tonwiedergabe die Erfüllung aller Musikwünsche. Eine Dreifach-Klangstrahlergruppe sorgt für eine vorbildliche Tonabstrahlung. Zwei auf einen Spezialresonanzboden montierte Mittel- und Hochton-Lautsprecher ergeben in Verbindung mit dem großen perm.-dyn. Oval-Baß-Lautsprecher eine herrliche, raumfüllende Konzertwiedergabe.

8/11 Kreise, 7 Röhren: (ECC 85, ECH 81, EF 85, EABC 80, EL 84, EM 34, Tgl. B 250 C 75 L). UKW-Vorstufe; Bandbreitenschalter; getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister; Sprache/Musiktaste, Rauschsupressor; Ratiodetektor mit doppelter Störbegrenzung; drehbare Ferritantenne; Breitbandgehäusedipol; Duplexantrieb; Magisches Auge; Diodenanschluß; doppelt physiologische Lautstärkeregelung.

Phonoteil: Plattenwechsler mit 3 Geschwindigkeiten für Normal-, Langspiel- und Mikrorillenplatten. Spezialtonabnehmer mit umschaltbarem Saphir, regelbares Nadelgeräuschfilter; großer automatisch beleuchteter Raum mit Plattenständer; Hausbar.

Edelholztruhe: 1000 mm breit, 830 mm hoch, 410 mm tief



Belcanto 4R-Raumklang-Luxus-Musiktruhe

In Technik und Linienführung eine wahre Meisterschöpfung. Die Fünffach-Klangstrahlergruppe in der Verbindung mit der 14-Watt-Gegentaktendstufe in Ultra-Linearschaltung sorgt für eine Konzertwiedergabe höchster Vollendung. Diese Luxusmusiktruhe übertrifft alle Erwartungen.

8/13 Kreise, 10 Röhren: (ECC 85, ECH 81, EF 89, EF 89, EABC 80, ECC 81, EL 84, EL 84, EM 34, Tgl. B 300 C 140).

Getrennt und stufenlos regelbare Baß- und Höhenregister mit optischer Anzeige, Physiologische Lautstärkeregelung; Bandbreitenschalter; UKW-Vorstufe in Gitterbasisschaltung; Ratiodetektor mit doppelter Störbegrenzung; Breitbandgehäusedipol; drehbare Ferritstabantenne; Sprache/Musiktaste; Diodenanschluß; Bandbreitenschalter.

Phonoteil: Plattenwechsler mit 3 Geschwindigkeiten für Normal-, Langspiel- und Mikrorillenplatten; Spezialtonabnehmer mit umschaltbarem Saphir; regelbares Nadelgeräuschfilter; großer automatisch beleuchteter Raum mit Plattenständer; Hausbar.

Edelholztruhengehäuse: 1225 mm breit, 835 mm hoch, 410 mm tief

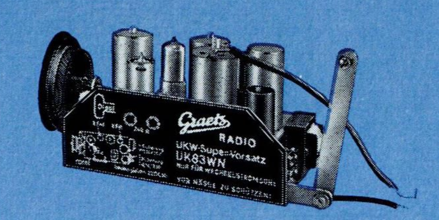


UK 83 WN UKW-Einbau-Super

Die überaus hohe Empfangsleistung und eine universelle Einbaumöglichkeit begründen die Beliebtheit dieses UKW-Einbausupers, der nunmehr wieder lieferbar ist.

9 Kreise: davon 2 variabel, 4 Röhren: (ECC 85, EF 41, EF 41, Tgl. E 220 C 50 L), 2 Germaniumdioden RL 231. Rauscharme UKW-Vorstufe (Rauschzahl ca. 2,5 kT_0), Ratiodetektor mit doppelter Störbegrenzung, UKW-Rapid-Regelautomatik; Anschlußmöglichkeit für Magisches Auge.

Äußere Maße des Chassis: 235 mm breit, 95 mm tief, 115 mm hoch



Eingehende Beschreibungen unseres Rundfunkempfänger- und Musiktruhenprogramms der Saison 1955/56 und Schaltbilder finden Sie in der Informationsschrift für den Fachhandel Rundfunk und Fernsehen „GRAETZ-Nachrichten" Nr. 7.

Komtess
UKW-Vollsuper

Besonderheiten und Verkaufsargumente:

Geschmackvolles, elfenbeinfarbiges Preßstoffgehäuse; bei kleinsten Abmessungen Leistung eines Großsupers mit stufenlosem Klangregler; physiologische Lautstärkeregelung ohne Baßverluste bei geringer Lautstärke und getrennter Antrieb für UK und L, M, der 2 Ortssendertasten ersetzt.

6/10 Kreise, 6 Röhren: ECC 85, ECH 81, EF 89, EABC 80, EL 41, Tgl. SSF 250 E 75; 4 Klaviertasten: UK, M, L und Tonabnehmer. Perm.-dyn. Hochleistungslautsprecher 130 ⌀ mm; abschaltbarer Tonabnehmeranschluß; Ferritantenne für M und L, Wurfantenne für UK; Buchse für Außenlautsprecher; Drehspannungswähler; FM-Skala in MHz- und Kanaleichung; Abgleich ohne Ausbau; störstrahlungssicher gemäß den Bedingungen der Bundespost.

FM-Technik:
UKW-Vorstufe in Zwischenbasisschaltung; additive Triodenmischung; Ratiodetektor; doppelte Störbegrenzung.

AM-Technik:
Kapazitive Fußpunktkopplung; Schwundregelung auf 2 Röhren wirkend.

Netzspannungen: 110, 127, 150, 220/240 Volt Wechselstrom.
Verbrauch ca. 35 Watt. Gewicht: ca. 4,7 kg.
Preßstoffgehäuse, elfenbein: 314 mm breit, 227 mm hoch, 166 mm tief.



Störstrahlungs-sicherheit

die Forderung unserer Zeit

Fernmeldetechnisches Zentralamt

IV B 5 5571-0/2

(Bitte in der Antwort Geschäftszeichen, Tag und Gegenstand angeben)

⑯ Darmstadt, den 18. Juli 1955
Rheinstraße 110
Fernspr.: Ffm 30521 } Nbst.: 2305
Dmst 8041
Fernverkehr über Ffm
Fernschreiber: 0412911

Prüfgutachten
(Prüfung von UKW-Rundfunkempfängern auf Störstrahlung)

Drei beliebig von uns aus der laufenden Serienfertigung entnommene UKW-Rundfunkempfänger der Type "Sinfonia 4 R/221" der Herstellerfirma Graetz in Altena(Westf.) wurden am 1. Juli 1955 auf E... tung des § 13 der "Bedingungen fü... von Rundfunkempfangsan... geprüft.

Fernmeldetechnisches Zentralamt

IV B 5 5571-0/2

⑯ Darmstadt, den 18. J...
Rheinstraße 110
Fernspr.: Ffm 30521 } Nbst.:...
Dmst 8041
Fernverkehr über F...
Fernschreiber: 041...

...achten
...mpfängern auf Störstr...

...aufenden Serienfertigu... "Melodia 4 R/218" der ... en am 1. Juli 1955 auf ... e Errichtung sowie den ... nsehrundfunkbereich 174 ...

...prüften Seriengeräte, ge... ch der Meßnorm FTZ-Zeich... als der höchstzulässige ... lerfirma hat die Gewähr ü... diesen Grenzwert für die ...



In Vertretung

Fernmeldetechnisches Zentralamt

IV B 5 5571-0/2

(Bitte in der Antwort Geschäftszeichen, Tag und Gegenstand angeben)

⑯ Darmstadt, den 18. Juli 1955
Rheinstraße 110
Fernspr.: Ffm 30521 } Nbst.: 2305
Dmst 8041
Fernverkehr über Ffm
Fernschreiber: 0412911

Prüfgutachten
(Prüfung von UKW-Rundfunkempfängern auf Störstrahlung)

Drei beliebig von uns aus der laufenden Serienfertigung entnommene UKW-Rundfunkempfänger der Type "Musica 4 R/217" der Herstellerfirma Graetz in Altena(Westf.) wurden am 1. Juli 1955 auf Einhaltung des § 13 der "Bedingungen für die Errichtung sowie den Betrieb von Rundfunkempfangsanlagen" im Fernsehrundfunkbereich 174 ... 223 MHz geprüft.

Die Störfeldstärke der geprüften Seriengeräte, gemessen in 30 m Entfernung vom Empfänger nach der Meßnorm FTZ-Zeichnung Nr. 529 An 5001 Ausgabe 3, war geringer als der höchstzulässige Wert von 30 Mikrovolt pro Meter. Die Herstellerfirma hat die Gewähr übernommen, daß alle Geräte der o.a. Type diesen Grenzwert für die Störstrahlung einhalten.



In Vertretung

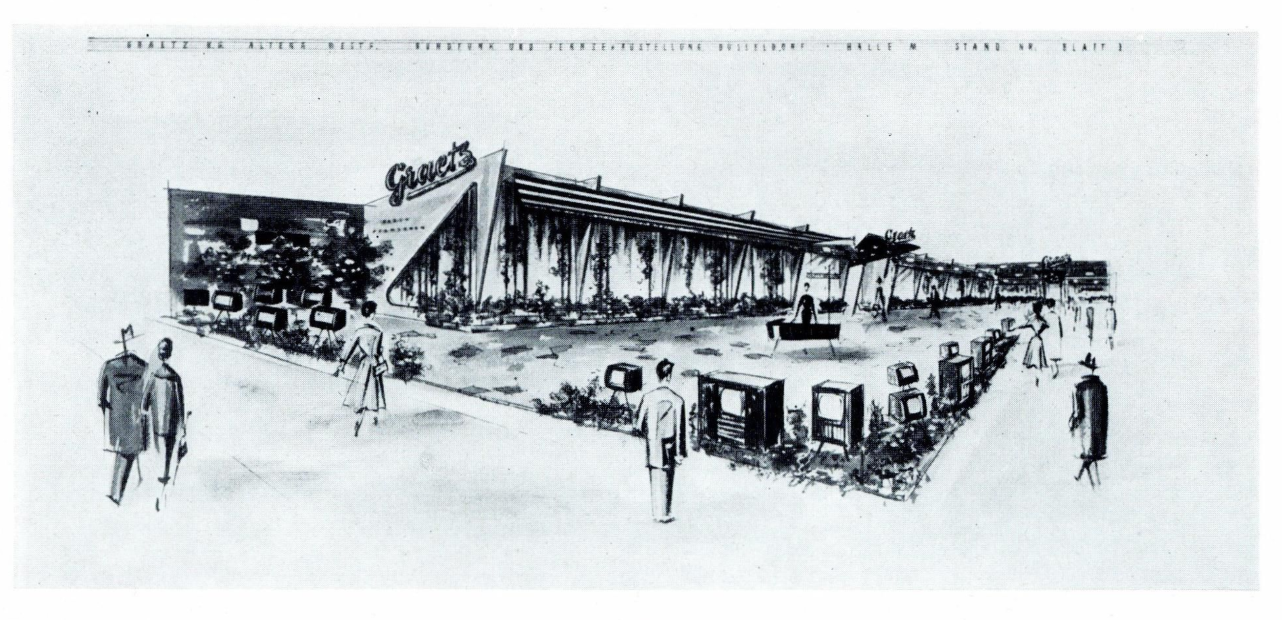


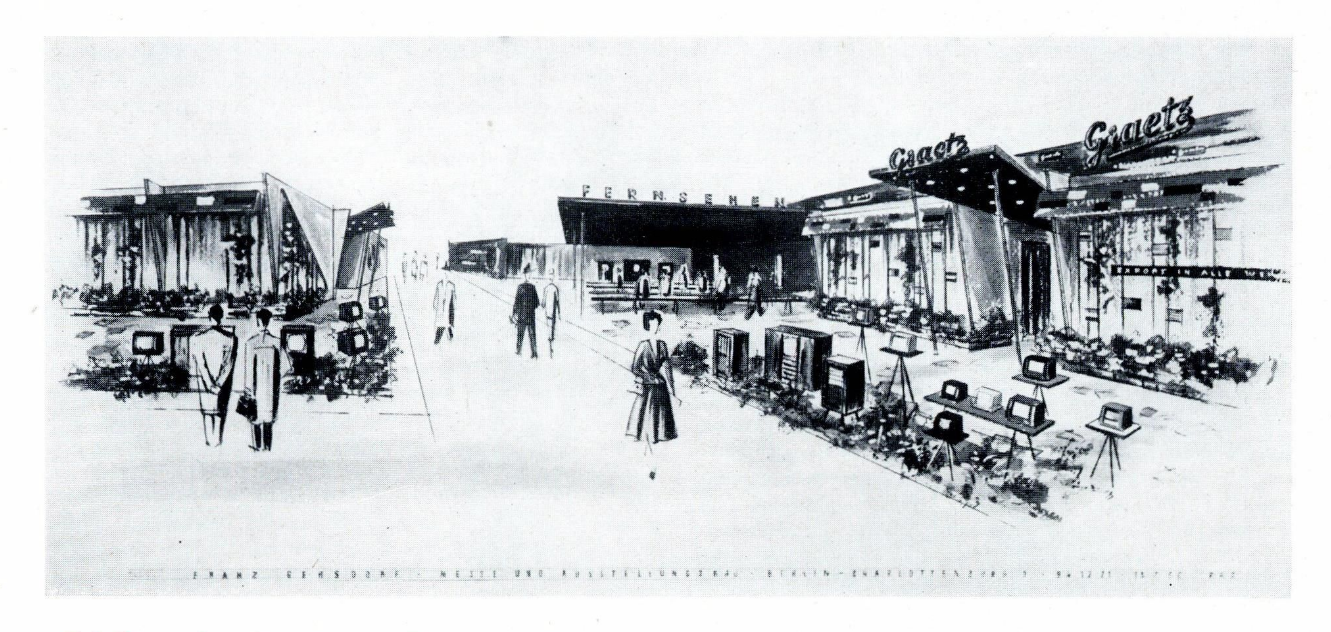
Über Aufbau und Planung einer Ausstellung

Es wird sicherlich für unsere Leser interessant sein, einmal einen Blick in die Vorbereitungsarbeiten einer Ausstellung zu tun und kennenzulernen, wie die Große Deutsche Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Ausstellung in Düsseldorf vom 26. 8. — 4. 9. 1955 geplant und durchgeführt wird.
Durch eine konstant und unbeirrbar durchgeführte Ausstellungspolitik, die Düsseldorf nach dem Krieg verfolgte, hat sie ihren Ruf als die Stadt der Fachmessen und Fachausstellungen in der ganzen Welt begründen können. Am Anfang all dieser Überlegungen stand die Forderung, ein möglichst umfassendes, lückenloses Angebot der einzelnen Branchen bei den jeweiligen Ausstellungsvorhaben vorzustellen. Dies ist nur dann möglich, wenn man sich der Mithilfe großer Wirtschaftsorganisationen und -verbände versichert, in denen die einzelnen Warenhersteller, Industrien und Erzeuger zusammengefaßt sind. Das heißt, man setzt sich mit diesen Vereinigungen zu langen Verhandlungen an den Konferenztisch, um erst einmal die Absicht jeder Fachausstellung oder Fachmesse klar zu umreißen und die Gebiete abzustecken. Das hört sich sehr einfach an, ist aber in der Praxis der Durchführung oft recht schwierig, da die einzelnen Interessen vielfach auseinanderlaufen. Wenn das Ausstellungsvorhaben in großen Zügen festgelegt worden ist, erfolgt die Werbung der Aussteller. die auf einer solchen Breite vorgenommen werden muß, daß alle wichtigen Vertreter der einzelnen Gebiete für dieses Projekt gewonnen werden. Der nächste Schritt ist die Einplanung der einzelnen Stände, ein oft heikles Kapitel, weil auch hier oft Sonderinteressen auftreten, die zum Nutzen des Ganzen sinnvoll eingefügt werden müssen.

Nach Abschluß des Anmeldetermins „steht" die Ausstellung gewissermaßen, wenn allerdings auch vorerst nur auf dem Papier; denn nunmehr heißt es, alle technischen Voraussetzungen zu schaffen, die nötigen Energiequellen heranzubringen und im Aufbau eine Linie zu verfolgen, die dem Ganzen ein organisches Gefüge verleiht.
Im Falle der Großen Deutschen Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Ausstellung fällt ein gerüttelt Maß an Sondereinrichtungen an. Für die Fernsehübertragungen müssen kilometerlange Kabel eingezogen und verlegt werden. Für die Übertragung durch die Bundespost sind die entsprechenden Anlagen, Empfangs- und Sendeantennen, Verstärkereinrichtungen, Meßprüfstände usw. zu schaffen, damit der ganze komplizierte, technische Apparat während der Laufzeit der Ausstellung reibungslos funktioniert. Man muß dabei bedenken, daß z. B. das Deutsche Fernsehen, fast alle seine Veranstaltungen, sein ganzes Sendeprogramm aus der Europa-Halle in Düsseldorf ausstrahlt, wozu die Voraussetzungen die Erstellung eines kompletten Studios mit allen seinen technischen Einrichtungen sind. Der Anfall von geschulten Arbeits- und Hilfskräften ist auf allen Gebieten sehr stark, gleichgültig, ob es sich um technisches Personal, Putz- oder Reinigungskommandos oder den umfangreichen Dolmetscherdienst handelt, der für jede Ausstellung benötigt wird.
Was wäre aber eine Ausstellung ohne den Besuch der Facheinkäufer für den Aussteller und auch des breiten Publikums, das hier eine einmalige Marktorientierung erhalten soll, um es als Käufer zu gewinnen? Das ist eine Frage, mit der sich die Werbung auseinandersetzen muß, die mit ihrem ganzen feingegliederten Apparat schon

Skizze des GRAETZ-Ausstellungsstandes auf der großen Deutschen Rundfunk-Fernseh- und Phono-Ausstellung in Düsseldorf





Teil-Skizze des GRAETZ-Ausstellungsstandes

Monate, oft sogar Jahre vor dem Eröffnungsdatum einer Ausstellung mit ihrer Arbeit einsetzt, um auch im entferntesten Winkel der Welt jeden Interessenten zu mobilisieren. Die Grundbedingung dieser Werbung ist, daß sie exakt und wahr sein muß. Sie muß erreichen, daß sich der Fachinteressent einen plastischen Eindruck von dem Angebot machen kann, das ihn in Düsseldorf erwartet, um ihn zu oft sehr weiten und kostspieligen Reisen zu veranlassen. Mit bloßen Versprechungen lockt man heute keinen Einkäufer mehr aus fernen Ländern in eine Ausstellung. Er muß bei Antritt seiner Reise bereits das Gefühl haben, daß sich der Besuch der Ausstellung in jedem Fall lohnen wird, daß er interessante Abschlüsse tätigen kann, in Fachgesprächen sein Wissen erweitern wird und den fruchtbaren Boden für neue Geschäftsanbahnungen findet. Dieser Boden ist nun einmal das Ausstellungsgelände in Düsseldorf, und die von der NOWEA durchgeführten Veranstaltungen. Sie haben den Ruf Düsseldorfs als Ausstellungsstadt in alle Welt getragen, und die damit gern übernommene Verpflichtung wird auch diesmal wieder Richtschnur bei der Durchführung der kommenden Großen Deutschen Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Ausstellung sein.

Werben - Verkaufen

Zu welchem Zeitpunkt muß ich mit meiner Werbung beginnen? Diese Frage wird von vielen Werbefachleuten der Industrie wie auch von vielen Fachhändlern gestellt, die um die einschneidende Bedeutung der Werbung wissen. Einige glauben die richtige Antwort gefunden zu haben, wenn sie sagen: „Natürlich zu Beginn der Verkaufssaison. Zu einem anderen Zeitpunkt hat ja die Werbung gar keinen Sinn!" Das ist nur bedingt richtig; denn die Frage ist vollkommen falsch gestellt. Werben muß man das ganze Jahr über, nur zur Saison hin muß die Werbung entsprechend verstärkt, d. h. aggressiv werden. Der Grund dafür ist, daß man den Werbeerfolg, den man durch einen mehr oder weniger großen finanziellen Aufwand errungen hat, nicht durch eine längere Werbepause wieder verlieren möchte. Die Erinnerung der Öffentlichkeit an den Markennamen oder an den Namen des Fachgeschäftes ist verhältnismäßig kurzlebig und muß auch in der verkaufsarmen Zeit, die ja gerade in unserer Branche in den Sommermonaten sehr stark auftritt, immer wieder aufgefrischt werden.

Wir aber stehen jetzt vor der Verkaufssaison dieses Jahres und müssen mit großzügigen Mitteln versuchen, einen möglichst großen Teil des Bevölkerungseinkommens auf unsere Branche zu konzentrieren. Gerade in letzter Zeit hat das Fernsehen einen starken Eingang in breitere Bevölkerungsschichten gewonnen. Eine Tatsache, die wir ausnutzen müssen, solange die Zeit hierfür reif ist.
Unsere Ansicht über die Beschaffenheit einer erfolgversprechenden, sauberen Werbung haben wir an dieser Stelle des öfteren bekanntgegeben. Wir können diesmal bestimmt auf nähere Einzelheiten in dieser Beziehung verzichten. Nur eines erscheint uns so wichtig, um es hier noch einmal zu betonen: Wir, die Geschäftsleitung und die Belegschaft der GRAETZ Radio-Fersehwerke, sind uns bewußt, daß nur eine wahrhafte Werbung, die frei ist von jeder Reklameschreierei, auf die Dauer Erfolg haben kann. Unwahre und übertriebene Werbeargumente werden im Laufe der Zeit doch erkannt und schädigen nur den guten Ruf des Markennamens. Das ist die Wahrheit, das ist unser Standpunkt und daran halten wir fest.

Über die einzelnen Schaufenster-Werbemittel, die wir Ihnen in dieser Saison wieder zur Verfügung stellen, haben wir bereits in der Ausgabe Nr. 7 unserer GRAETZ-NACHRICHTEN auf den Seiten 27, 28 und 31 berichtet. Desgleichen glauben wir, uns jetzt schenken zu können, über die Lichtspieltheaterwerbung ausführlich zu berichten. Die neuen Fernseh-Dias finden Sie auf Seite 31, während wir die neuen Radio- und Musiktruhen-Diapositive auf der Seite 29 der Ausgabe Nr. 7 unserer GRAETZ-NACHRICHTEN veröffentlicht haben.

Wir wollen heute lieber über die Werbemaßnahmen sprechen, die wir zur Unterstützung Ihres Verkaufs getroffen haben bzw. noch treffen werden. Die nachstehend veröffentlichte Insertionstabelle mag Ihnen einen ungefähren Eindruck vermitteln, in welchem Maße wir Tageszeitungen, Illustrierte Zeitschriften, Landwirtschaftliche Blätter, Kirchenzeitungen, Gesellschafts-Zeitschriften, Gewerkschaftsblätter, Zeitschriften für das Gaststätten- und Hotelwesen und Sportzeitungen für die Insertionswerbung heranziehen. Außer diesen Anzeigen, die in verschiedenen Größen und vor allen Dingen in anziehender und zweckmäßiger Gestaltung von September bis in den Dezember hinein veröffentlicht werden, werben wir für unsere Rundfunk- und Fernsehgeräte unter Bezugnahme auf Ihr Fachgeschäft mit großzügig gestalteten Lesezirkel-Beilagen, mit denen wir einen Leserkreis von über 16 Millionen Personen erfassen werden. Unsere Anzeigen werden in dem genannten Zeitraum nahezu 400 millionenmal gedruckt. So erfassen wir — jedenfalls theoretisch — über 985 Millionen Leser, d. h. so oft werden unsere Anzeigen gelesen.

Sollten Sie die Möglichkeit sehen, daß Sie sich in den Tageszeitungen, die in Ihrem Verkaufsbezirk am meisten gelesen werden, mit eigenen kleinen Anzeigen an diesem wahren Anzeigenfeldzug beteiligen, so kann der Erfolg für Sie gar nicht ausbleiben. Anzeigenmatern, die Sie für Ihre eigene Insertion verwenden können, stehen Ihnen in reichhaltiger Auswahl kostenlos auf Ihre Anforderung hin zur Verfügung. Bitte informieren Sie sich über diese Anzeigenmatern in den GRAETZ-NACHRICHTEN Nr. 7 auf den Seiten 33 und 34 und auf den Seiten 35 und 36 dieser Ausgabe.

Wenn wir schon einmal über diese Werbung sprechen, so können wir in diesen Tagen die Große Deutsche Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Ausstellung in Düsseldorf nicht unerwähnt lassen. Die gesamte deutsche Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Industrie sowie die Zuliefererfirmen werden vom 26. August bis zum 4. September in Düsseldorf vertreten sein und auf Ihren Besuch warten. Unseren 450 qm großen Ausstellungsstand finden Sie in der Halle M des Ausstellungsgeländes unter der Standbezeichnung 12/16 und 11. Hier werden Sie unser gesamtes Rundfunkempfängerprogramm, die neuen Musiktruhen, alle unsere neuen Fernsehempfänger und Fernseh-Rundfunk-Luxuskombinationen kennenlernen können, soweit sie Ihnen nicht schon bekannt sind. Die Herren unserer Verkaufsabteilung, der Entwicklungslabors und der Werbeabteilung sind bereit, Ihnen über alle Fragen ausführliche Auskunft zu erteilen. Vielleicht wird es für Sie auch einmal interessant sein, unser umfangreiches Exportempfänger-Programm kennenzulernen, das zwar hier im Inland nicht verkauft werden kann, aber in überseeischen Verkaufsgebieten großen Erfolg hat. Durch die starke Nachfrage mußten wir die Produktion der Überseetypen bis an die Grenze unserer Fertigungskapazität heraufsetzen.

Während der Dauer der Großen Deutschen Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Ausstellung werden alle Straßenbahnen und Omnibusse der Düsseldorfer Verkehrsbetriebe große, mehrfarbige Plakate tragen mit dem Text: „GRAETZ RADIO FERNSEHEN — Ein Begriff für Qualität!" So werden die vielen tausend Besucher der Funkausstellung unseren Markennamen noch lange Zeit in Erinnerung behalten.

Zum Schluß möchten wir eine leicht erfüllbare Bitte an Sie richten: Sie haben bestimmt schon festgestellt, daß alle Rundfunkgeräte und Musiktruhen einschließlich der Fernseh-Luxus-Musiktruhe MAHARADSCHA, die mit dem 4 R-Rundstrahl-Raumklang-System ausgestattet sind, an der Schallwand einen Hinweispfeil tragen. Diese Pfeile werden, bevor die Geräte und Musiktruhen in unserem Werk verpackt werden, an die Schallwand angeheftet. Bitte achten Sie darauf, daß der Hinweispfeil den Geräten und Truhen beigefügt bleibt, wenn Sie dieselben auspacken und in Ihren Schaufenstern bzw. Verkaufsräumen aufstellen. Wir glauben, mit dieser Bitte auf Ihr vollstes Verständnis zu stoßen und danken Ihnen im voraus.

Dürfen wir Sie, lieber Leser, auf unserem Ausstellungsstand in Düsseldorf erwarten? Wir würden uns freuen, mit Ihnen persönlich über alle Probleme sprechen zu können.

Einsatzplan Herbstinsertion Graetz K-G

	1.9.	20.9.	24.9.	1.10.	8.10.	15.10.	22.10.	31.10.	2.11.	4.11.	7.11.	9.11.	11.11.	14.11.	16.11.	18.11.	21.11.	23.11.	25.11.	28.11.	30.11.	2.12.	5.12.	7.12.	9.12.	12.12.	14.12.	16.12.	19.12.	21.12.	23.12.	Anzahl d. gedruckten Anzeigen	Gedruckte Anzeigen × Leser
Gewerkschaftsblätter	■			■					■													■										9 138 640	27 415 920
Lesezirkel		■																														2 400 000	16 800 000
Stern					■	■																										1 571 316	10 999 205
Quick			■				■																									1 541 526	10 790 682
Frankfurter Illustrierte					■		■																									1 047 384	7 331 688
Revue			■	■																												1 206 490	8 445 430
Neue Illustrierte					■	■																										1 286 006	9 002 042
Gaststätten-Zeitungen						■			■						■																	1 244 000	6 220 000
Gesellschaftszeitschriften																						■										91 638 640	27 415 920
Kirchenzeitungen										■			■			■			■													16 807 360	50 422 080
Landwirtschaftszeitungen																			■			■			■							2 960 841	8 882 523
Tageszeitungen								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	258 497 232	775 491 696
Sportblätter										■			■			■			■			■			■							6 693 840	26 775 330
																																396 033 275	985 992 516

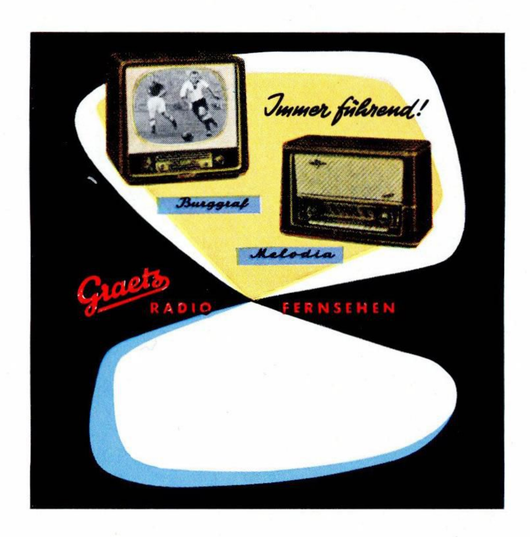
Diapositive DER SAISON 1955-56

Beispiel für Firmeneinblendung in Diapositive:

Radio - Musikhaus Kollmann
Bonn, Am Bundeshaus

Radio - Musikhaus Kollmann
Beratung und Kundendienst
Bonn, Am Bundeshaus

Der Text soll besserer Übersichtlichkeit wegen nicht mehr als 3 Zeilen aufweisen.



Radio-Fernseh-Dia Nr. 1



Radio-Fernseh-Dia Nr. 2



Fernseh-Dia Kornett



Fernseh-Dia Maharadscha



Fernseh-Sammel-Dia

RADIO- und PHONO-Diapositive finden Sie in Heft 7 der GRAETZ-Nachrichten, S. 29

Schallplatten

Bei Bestellung von Schallplatten bitten wir um Unterstreichung der betonten Silben Ihres Firmennamens, damit die richtige Aussprache eingeblendet werden kann. (Siehe unsere Inf.-Schrift „GRAETZ-Nachr.", Heft 3, S. 38)

Schallplatten für die Radio-Werbung entnehmen Sie bitte unseren GRAETZ-Nachrichten, Heft 7, S. 29

Für Fernsehen

Bezeichnung: **Fernseh - Schallplatte mit GRAETZ - Fanfare**

Bestell-Nr. W 1112

Fernseh'n — packend, aktuell,
informiert Dich gut und schnell.
Sei auch Du der Zeit voraus,
hol' die Welt mit GRAETZ in's Haus!

GRAETZ-Fernsehgeräte sind beliebt wegen ihrer scharfen Bilder und ihrer einwandfreien Leistung. Unverbindliche Vorführung und ständiger Kundendienst durch

Radio-Musikhaus Kollmann, Bonn
Am Bundeshaus



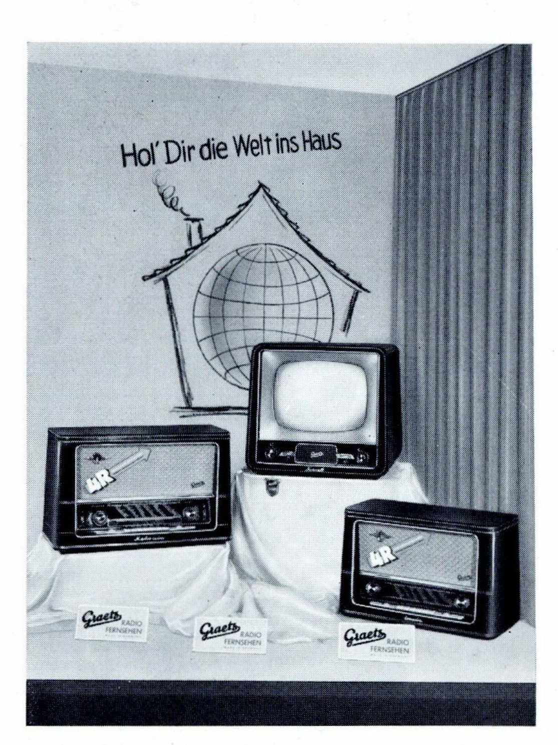
Unter der bekannten Überschrift, an altgewohnter Stelle, präsentieren wir Ihnen heute wieder drei Schaufenster-Vorschläge. Wir haben uns diesmal bemüht, Dekorationen zu schaffen, die bewußt einfach gehalten sind, damit Sie auch bei knapper Zeit eine ansprechende Dekoration erstellen können. Unsere Vorschläge sind pro Schaufenster in 45 Minuten dekoriert worden, ohne daß wir besondere Vorbereitungen getroffen haben.

Jedes Fenster steht — wie wir es schon in unserer Zeitschrift Nr. 7 angedeutet haben — unter einem Motto. Wir glauben, daß diese Dekorationen bestimmt Ihren Beifall finden werden.



Material für den oben gezeigten Dekorationsvorschlag:

6 m Dekorationsstoff, weißer oder pastellfarbiger Zeichenkarton — ca. 200 x 250 cm, darauf ist eine zweifarbige Kohlezeichnung anzufertigen, 1 Stehlampe, 1 große Vase mit langstieligen Blumen nach der Jahreszeit, 1 Plexiglas-Leuchtwappen, 1 Namenszugaufsteller.



Material für den oben gezeigten Dekorationsvorschlag:

ca. 6 m Dekorationsstoff, 1 weißer Zeichenkarton ca. 150 x 200 cm, auf dem eine schwarze Kohle- oder Pinselzeichnung vorzunehmen ist, 2 mit Stoff verkleidete Podeste, 3 Namenszugaufsteller.



Material für den oben gezeigten Dekorationsvorschlag:

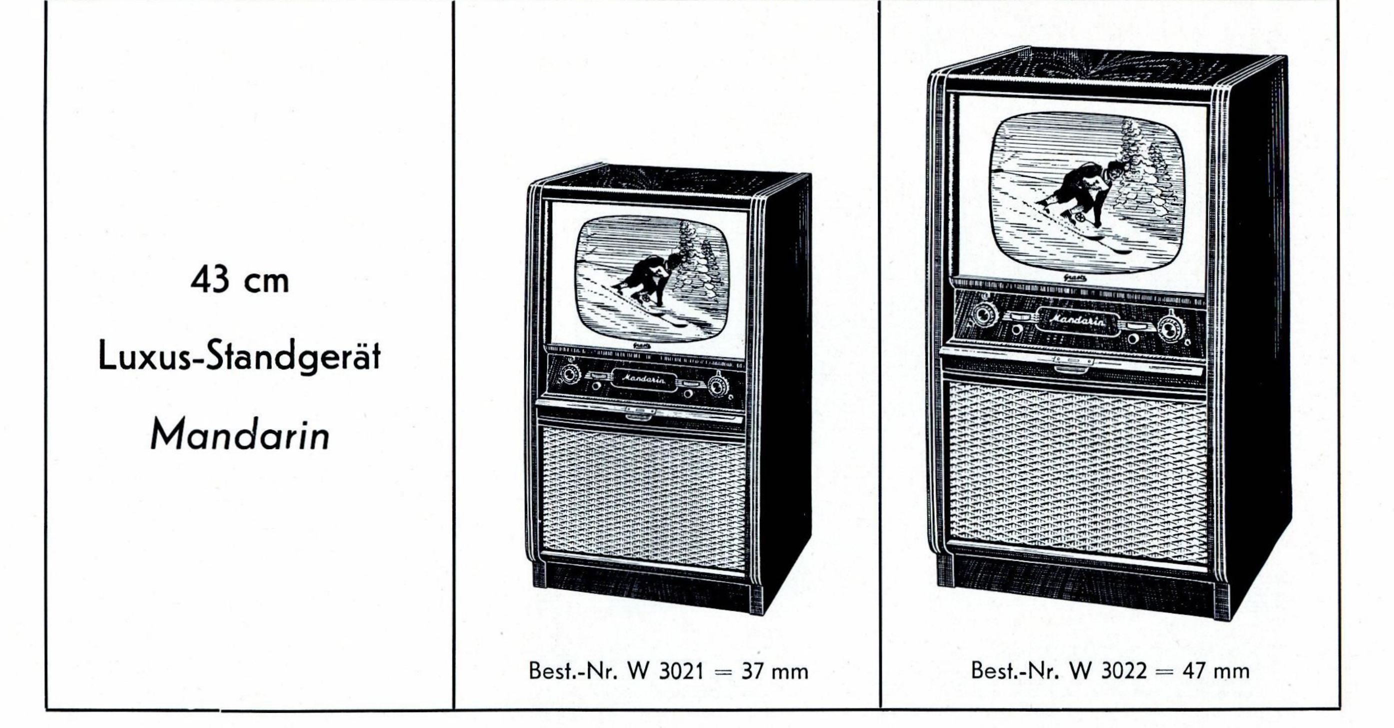
ca. 6 m Dekorationsstoff, 1 Zeichenkarton, der in der Farbe der Schaufensterrückwand angepaßt ist, mit zweifarbiger Zeichnung, 2 Plexiglas-Leuchtwappen, 1 Glasaufhängeschild ohne Kette, 1 Vase mit möglichst farbenfreudigen Blumen nach der Jahreszeit.

Fernsehgeräte

	Für Zeitungsdruck Matern klein	**Für Zeitungsdruck** Matern groß
43 cm Luxus-Tischgerät *Kornett*	Best.-Nr. W 3001 = 40 mm	Best.-Nr. W 3002 = 50 mm

Diese Matern sind in der gleichen Art auch für das folgende Gerät in nachstehender Breite lieferbar:

53 cm **Luxus-Tischgerät** *Burggraf*	Best.-Nr. W 3011 = 42 mm	Best.-Nr. W 3012 = 52 mm



43 cm Luxus-Standgerät *Mandarin*	Best.-Nr. W 3021 = 37 mm	Best.-Nr. W 3022 = 47 mm

Diese Matern sind in der gleichen Art auch für die folgenden Geräte in nachstehender Breite lieferbar:

53 cm **Luxus-Standgerät** *Kalif*	Best.-Nr. W 3031 = 44 mm	Best.-Nr. W 3032 = 54 mm
43 cm **Fernseh-Rundfunk-Luxus-Kombination** *Kurfürst*	Best.-Nr. W 3041 = 45 mm	Best.-Nr. W 3042 = 55 mm
53 cm **Fernseh-Rundfunk-Luxus-Kombination** *Regent*	Best.-Nr. W 3051 = 56 mm	Best.-Nr. W 3052 = 66 mm
43 cm **4R-Raumklang-Fernseh-Luxus-Musiktruhe** *Maharadscha*	Best.-Nr. W 3061 = 75 mm	Best.-Nr. W 3062 = 85 mm

Anzeigenmatern für Zeitungen (1-spaltig und 2-spaltig)



Immerdabeisein

FIRMA

Spaltenmater (1-spaltig = 42 mm breit) mit 43cm **Fernseh-Rundfunk-Luxus-Kombination Kurfürst**

Best.-Nr. W 4105

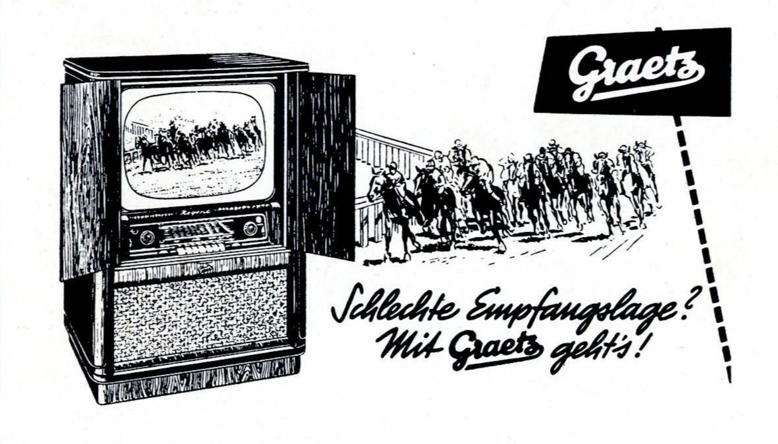
Diese Anzeigen lassen sich beliebig nach unten erweitern.

* * *

Auf Wunsch sind wir gern bereit, Ihnen für Ihre Anzeigen-Werbung Textvorschläge zu unterbreiten, die wir auch nach Ihren Angaben auf die betreffenden örtlichen Verhältnisse individuell abstimmen.

* * *

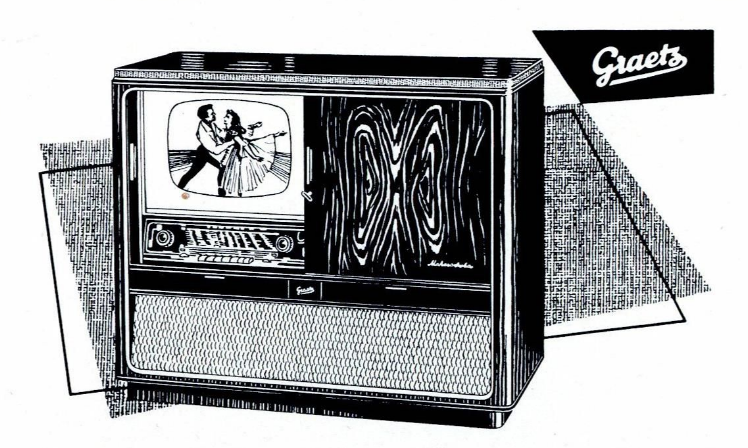
Bitte beachten Sie auch die Spaltenmatern über unsere Rundfunkgeräte und Musiktruhen sowie das 4 R-Raumklang-System in unseren GRAETZ-Nachr., Heft 7, S. 33 + 34.



FIRMA

Spaltenmatern (2-spaltig = 86 mm breit) mit 53 cm **Fernseh-Rundfunk-Luxus-Kombination Regent**

Best.-Nr. W 4106



Eine wahrhaft geniale Schöpfung!

FIRMA

Spaltenmater (2-spaltig = 86 mm breit) mit 43 cm **4 R-Raumklang-Luxus-Fernseh-Musiktruhe Maharadscha**

Best.-Nr. W 4107

Anzeigenmatern für Zeitungen (1-spaltig und 2-spaltig)



F I R M A

Spaltenmater (1-spaltig = 42 mm breit)
mit 43 cm Luxus-Tischgerät Kornett

Best.-Nr. W 4101



F I R M A

Spaltenmater (1-spaltig = 42 mm breit)
mit 53 cm Luxus-Tischgerät Burggraf

Best.-Nr. W 4102





F I R M A

Spaltenmater (1-spaltig = 42 mm breit)
mit 43 cm Luxus-Standgerät Mandarin

Best.-Nr. W 4103



F I R M A

Spaltenmater (1-spaltig = 42 mm breit)
mit 53 cm Luxus-Standgerät Kalif

Best.-Nr. W 4104

Der Meinungsumsetzer



Hans Wabenbach in S. schreibt:
„ . . . Nachdem mein MELODIA 4 R-Gerät von einer Reparatur zurückgekommen ist, treten manchmal — vornehmlich bei tiefen Tönen — störende Nebengeräusche auf. Es hört sich so an, als ob irgend etwas mitschwingt und dabei klirrende Geräusche verursacht. Da diese Störung nur bei bestimmten Tönen auftritt, ist es mir bisher noch nicht gelungen, sie meinem Rundfunkhändler vorzuführen. Vielleicht wissen Sie aus Erfahrung, was in derartigen Fällen Abhilfe bringen kann."

Antwort:
Die modernen Rundfunkgeräte verfügen über sehr kräftige Endröhren, um auch die tiefsten Töne, die bei der Musikübertragung vorkommen, noch laut und verzerrungsfrei wiedergeben zu können. Dabei treten oft recht beachtliche Schalleistungen auf, welche kleinere Bauelemente im Gerät zum Mitschwingen veranlassen können, deshalb wird bei der Fertigung der Geräte streng darauf geachtet, daß in keinem Teil der Verdrahtung derartige Schüttel-Resonanzen auftreten können.
Wir vermuten, daß nach der Reparatur ihres Gerätes die Bodenschrauben, die das Chassis mit dem Gehäuse verbinden, zu fest angezogen wurden und damit die dämpfende Wirkung der Gummipuffer, auf denen das Gerät ruht, stark beeinträchtigt wurde. Wir empfehlen Ihnen deshalb, die Bodenschrauben etwas lockern zu lassen und das gesamte Chassis etwas nach hinten zu ziehen, um zu verhindern, daß die Glasskala des Gerätes mit der Gehäusevorderwand in direkte Berührung kommt.

Eberhard Sixt in H.:
„ . . . Auf meinem Fernsehgerät BURGGRAF, das ich seit einigen Monaten zu meiner Zufriedenheit betreibe, zeigen sich an manchen Abenden dünne, schwarze Linien im Abstand von ca. 1 cm, die sich waagerecht über das Bild verteilen. Diese Linien stehen manchmal still, manchmal wandern sie aufwärts oder abwärts und verschwinden dann nach einer gewissen Zeit wieder. Ich empfange hier den Sender Kiel auf Kanal 11."

Antwort:
Die von Ihnen geschilderte Störung wird von den Fachleuten „Waschbrett" genannt und wird durch Überreichweiten-Empfang" eines anderen Fernsehsenders auf dem gleichen Kanal hervorgerufen. In ihrem Fall schätzen wir, daß es sich um den Sender Bielstein handelt, der ebenfalls auf Kanal 11 sendet und kürzlich seinen Betrieb aufgenommen hat. Durch scharf bündelnde Antennen kann in den meisten Fällen dieses Übel beseitigt werden. Außerdem beabsichtigen die Sendeanstalten, durch einen sogenannten Offset-Betrieb derartige Störungen stark herabzusetzen.

Radiohaus Sterzenheim in W.:
„Bei einem kürzlich ausgelieferten Fernsehgerät vom Typ KURFÜRST läßt sich nach einer Betriebszeit von ca. vierzehn Tagen kein scharfes Bild mehr einstellen; auch ist der Ton oft nicht zufriedenstellend. An der Ablenkeinheit kann es nicht liegen; denn ich habe das Gerät mit meinem Techniker mehrfach neu justiert und man kann die Schärfe der Zeilen sehr genau einstellen."

Antwort:
Es kommt gelegentlich vor, daß die Misch- und Oszillator-Röhre PCF 80 nach einer gewissen Betriebszeit ihre Werte ändert und sich dadurch der Abstimmbereich im HF-Teil verschiebt. Nach Abnehmen der Rückwand ist an der linken hinteren Ecke des HF-Teiles ein Trimmer zugänglich, der mit einem Schraubenzieher ein Nachstellen des Abstimmbereiches erlaubt. Die richtige Lage der Feinabstimmung, vorausgesetzt daß auf den richtigen Kanal geschaltet wurde, soll so liegen, daß am linken Anschlag ein deutliches Zurückgehen der Lautstärke des Tones zu bemerken ist, während man am rechten Anschlag über die sogenannte Abstimmplastik in die Tonstreifen hineinstimmen können muß. Bitte versuchen Sie, in der angegebenen Weise den Nachstimmbereich des von Ihnen beanstandeten Gerätes zu korrigieren.

Christian Leer in B.:
„ . . . In meiner Gastwirtschaft habe ich ein Graetz-SINFONIA 4 R-Gerät stehen. An diesem Gerät habe ich für die verschiedenen Gastzimmer Außenlautsprecher durch meinen Rundfunkhändler anschließen lassen. Leider muß ich das Gerät ziemlich laut betreiben, wenn ich in den Nebenräumen eine ausreichende Lautstärke haben möchte. Mein Schwager, der auch was von Rundfunk versteht, hat schon versucht, die eingebauten Lautsprecher abzuschalten, aber dann pfeift das Gerät nur und klingt sehr unnatürlich. Was muß man tun, um die eingebauten Lautsprecher abzuschalten oder leiser machen zu können?"

Antwort:
Bei den modernen Geräten mit mehreren Lautsprechern und oft sehr komplizierten Gegenkopplungskanälen ist es nicht immer einfach, die im Gerät eingebauten Lautsprecher abzuschalten und das Gerät nur mit Außenlautsprechern zu betreiben. Wenn Sie das Abschalten der eingebauten Lautsprecher richtig durchführen wollen, so müssen Sie durch einen Fachmann einen mehrpoligen Schalter anbringen lassen, der jeweils für die abgeschalteten Lautsprecher Ersatzwiderstände, die der Impedanz der Schwingspule entsprechen, einschaltet. Dadurch bleiben die elektrischen Verhältnisse im Gerät bestehen und es treten keine Nebenerscheinungen wie Pfeifen, Heulen oder Änderungen des Frequenzganges auf.

Radio-Behrmann in Z. „Beim Betrieb eines von mir verkauften Fernsehgerätes vom Typ KORNETT tritt ein störendes, klapperndes Brummgeräusch auf, das unabhängig von der Stellung des Lautstärkereglers zu hören ist. Der Kunde ist sonst mit dem Gerät sehr zufrieden, würde es aber zurückgeben, wenn ich diesen Fehler nicht beseitigen kann."

Antwort:
Das von Ihnen geschilderte klappernde Geräusch rührt vom Bildkipp-Ausgangsübertrager her. Es besteht dabei entweder die Möglichkeit, daß sich die beiden Befestigungsschrauben des Transformators gelockert haben oder daß ein Blech aus dem Blechpaket mitschwingt. Sollten Sie also mit dem Anziehen der beiden Befestigungsschrauben noch keinen Erfolg haben, so genügt das Einschieben eines Pappstreifens neben den Blechen in den Wickelkörper, um das Geräusch zu beseitigen.



Was ist eigentlich ein Markenartikel? Unter diesem Wort, oder sagen wir lieber unter diesem Begriff, versteht man eine Ware, die **in stets gleicher Güte,** gleicher Verpackung, gleicher Menge, zu gleichen Preisen, überall unter der gleichen Bezeichnung — eben unter dem Markennamen zu haben ist. (Diese Formulierung differiert bei den verschiedenen Markenartikeln etwas voneinander.) Für den Markenartikel übernimmt dessen Hersteller, der dem Verbraucher gegenüber allein in Erscheinung tritt, die Garantie. Zu den genannten Merkmalen kommen einige weniger offensichtliche Vorteile, wie der Schutz der Ware gegen Verunreinigung, die Gewährleistung gegen Verfälschung und die Sicherheit des Käufers, stets die bereits bekannte Beschaffenheit wieder zu erhalten. Auch die Beurteilung der Angemessenheit des Preises ist wesentlich erleichtert. Es ist undenkbar, daß eine Firma Hunderttausende, ja Millionen auf die Bekanntmachung ihres Markennamens verwendet, ohne danach zu trachten, die Ware selbst so gut wie möglich zu gestalten.

Soviel über den Begriff „Markenartikel", der von berufenster Seite mit diesen Worten formuliert wurde. Auch die deutsche Rundfunk- und Fernsehempfänger-Industrie hat, wie Sie wissen, seit jeher danach getrachtet, den Markenartikelgedanken und die Forderungen an einen Markenartikel zu erfüllen. Die größte Forderung und Verpflichtung zugleich ist die hochwertige und gleichbleibende Qualität des Markenerzeugnisses. Wir haben an anderer Stelle in dieser Zeitschrift bereits zum Ausdruck gebracht, daß nicht „Neuheit um jeden Preis", sondern die Preiswürdigkeit und Qualität unser Ziel ist und dazugefügt: GRAETZ-Gerät heißt Q u a l i t ä t! Letzteres ist kein schön klingendes Werbeargument und keine leere Phrase, sondern eine Verpflichtung, die wir unserem Markennamen und Ihnen — unseren Kunden — sowie allen Käufern von GRAETZ-Erzeugnissen schuldig sind.

Diese Verpflichtung kann nicht nur mit dem bloßen Wollen erfüllt werden, sondern sie muß zur endgültigen Tatsache werden. So steht über jedem Arbeitsplatz in unseren Werken — ganz gleich ob in den Laboratorien, im Konstruktionsbüro, in der Stanzerei, in den Fertigungshallen oder in den Prüffeldern das Wort P r ä z i s i o n.

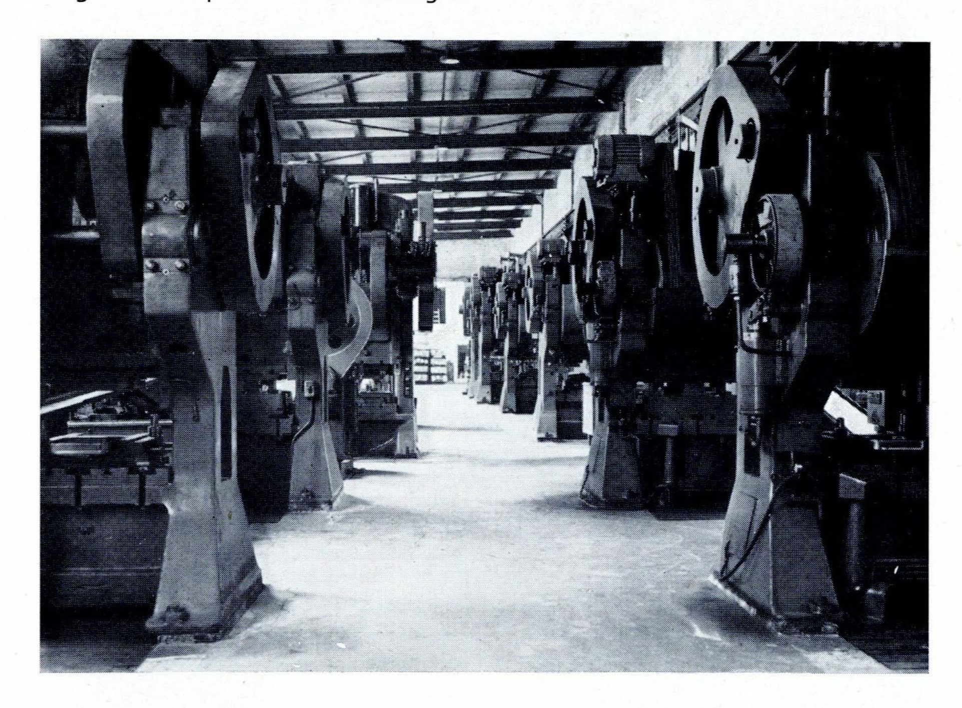
In der Ausgabe Nr. 3 unserer GRAETZ-NACHRICHTEN haben wir schon einmal berichtet, daß wir ein dichtes Netz von Revisionen über unsere ganze Fertigung gelegt haben. Bereits am Band werden wiederholt Zwischenproben der Geräte vorgenommen. Nach der üblichen Endprüfung durchlaufen die Geräte noch eine besondere Fertigungskontrolle, die direkt der Geschäftsleitung gegenüber verantwortlich ist und somit völlig unabhängig die Qualitätsprüfung unserer Erzeugnisse durchführt. So werden allein an einem einzigen Rundfunkgerät bis zu 175 Prüfungen vorgenommen. Sogar Einzelteile, die wir von Zulieferanten beziehen, werden in Stichproben einer rigorosen Prüfung in unserem Speziallabor für Werkstoffkontrolle unterzogen. Selbst die kleinsten, für die Funktion eines Gerätes unwichtigen Einzelteile wie z. B. Skalenlämpchen werden in Dauerversuchen auf Lebensdauer und Leistung überprüft. So glauben wir, nach unserem Ermessen das Mögliche getan zu haben, um unsere Rundfunkempfänger, Musiktruhen und Fernsehgeräte mit einer absolut gleichbleibenden Güte und Genauigkeit auszuliefern.

Wir verzichten aus den obengenannten Gründen gern auf die sogenannten „Neuheiten-Knüller", die dem Namen nach nur etwas Neues sind. Wir wenden uns lieber der nach unserer Ansicht wichtigsten Aufgabe zu: Technisch und mechanisch erstklassige Erzeugnisse herzustellen, die dem guten Ruf des Namens GRAETZ würdig sind.

Neues von  Berlin

Systematisch wird der Aufbau des Tempelhofer GRAETZ-Werkes in West-Berlin und die Rationalisierung der dortigen Fabrikation von Elektro-Wärme-Geräten vorangetrieben.

Die Abbildung gibt einen kleinen Teil des großen Blechpreßwerkes mit einer Anzahl schwerer Pressen wieder. Hier ist zu erkennen, wie die Blechteile von Presse zu Presse, den jeweiligen einzelnen Ziehgängen entsprechend, weiterlaufen unter möglichster Vermeidung von Transportwegen. Der Bedeutung eines guten und rationellen Emaillierprozesses entsprechend ist das Emaillierwerk nach den neuesten Erkenntnissen eingerichtet. Neben Kammeröfen modernster Konstruktion ist ein großer Umkehrofen mit automatischer Beschikkung vorhanden.



Parallel mit der ständigen Erweiterung der Fabrikationseinrichtungen ist die Entwicklung des Geräteprogramms gelaufen.

Die in Hunderttausenden von Exemplaren in der ganzen Welt bekannte u. verbreitete GRAETZ-Doppelkochplatte, die wesentlich zu der schnellen Entwicklung und Beliebtheit des elektrischen Kochens beigetragen hat, ist mit Zierdeckel und mit Überfallrandplatten mit 7-Takt-Schaltern ausgerüstet, so daß eine feinstufige Regulierungsmöglichkeit gegeben ist.

Getreu dem Bestreben, das elektrische Kochen immer noch einfacher und schneller, noch sauberer und wirtschaftlicher zu machen, wird an Stelle eines Heizringes 180 mm ⌀, 1200 oder 1500 Watt auf Wunsch eine Blitzkochplatte 180 mm ⌀ 2000 Watt mit einer automatischen Sicherung eingebaut, welche die Heizplatte vor Schäden bewahrt. Hierdurch wird der Ankochprozeß wesentlich verkürzt, so daß das elektrische Kochen ungewöhnlich schnell vor sich geht. Beim Einschalten der höchsten Stufe (roter Punkt auf dem weißen Schaltknebelteller) tritt der zusätzliche automatische Bimetallschalter in Tätigkeit und gibt 2000 Watt frei, um die kalte Heizplatte schnell auf Temperatur zu bringen. Er nimmt automatisch die hohe Leistung, sobald diese für den Kochvorgang nicht mehr nötig ist, zurück auf 1200 Watt und gibt sie ebenso automatisch wieder frei, wenn die hohe Leistung vom Kochtopf mit dem Kochgut wieder aufgenommen werden kann. Er schaltet die hohe Leistung ganz ab, wenn das Gerät versehentlich auf der höchsten Stufe leerläuft, schützt also die Heizplatte vor Überlastung. Andererseits wird eine Kochelastizität geboten, wie sie kaum übertroffen werden kann.

Die 3 hohen Schaltstellungen bilden die Ankochstufen, und zwar dient die höchste Schaltstufe (rote 3) zum minutenschnellen Ankochen, Bereiten von Kaffee oder Tee, also zum raschen Arbeiten unter Aufsicht der Hausfrau. Die nächsttiefere Stufe bietet mit 1200 Watt die richtige Leistung zum Ankochen aller Gerichte. Die nächste Stufe mit 900 Watt dient zum Braten von Fleisch- und zum Backen von Pfannengerichten. Die 3 weiteren Schaltstellungen stellen die Fortkochstufen dar, und zwar 300 Watt als Fortkochstufe mit genügender Reserve zum Fortkochen von großen Portionen mit jedem Topf, 225 Watt bietet die bewährte Stufe für schonendes Weiterkochen, und endlich dienen 175 Watt zum Fortkochen empfindlicher Speisen, von Breien, Reis usw., sowie zum Eindicken von Säften und zum Warmhalten allgemein.

Es wird also alles geboten, was gebraucht wird. Dabei ist jede Stufe mit sicherem Griff einstellbar, ohne Suchen oder Überlegen.

Neben dem bereits vor einigen Monaten herausgebrachten tiefgezogenen, modernen Schrankherd ist ein hochgebauter Standardherd geschaffen, der ebenfalls temperaturgeregelten Backofen mit Signallampe, sowie Heizringe mit Überfallrand bietet, bei denen durch starke Erhöhung der Anschlußwerte die Ankochzeit wesentlich herabgesetzt ist. Ein Heizring 180 mm ⌀ ist auch hier als Blitzplatte 2000 Watt mit automatischer Bimetallregler-Sicherung ausgestattet. Es handelt sich um ein schmuckes preiswertes Gerät, das alle Vorteile der modernen elektrischen Küche in sich vereinigt.

Alle Herde werden auf Wunsch mit einer 180 mm ⌀ Caloquick-Rohrkochplatte 1800 Watt mit stufenlosem Regelschalter versehen. Hier handelt es sich um eine Rohrplatte, wie sie in Amerika schon seit vielen Jahren bekannt und dort weit verbreitet ist. Sie macht vom Spezialgeschirr völlig unabhängig und zeigt durch Glühen den Schaltzustand an.

Eine weitere Neuerung ist der GRAETZ-Elektroherd mit einstellbarer Leistungs- und Temperaturregelung der Backofenbeheizung. Diese Geräte weisen für die Backofenregelung einen Druckknopfschalter zur Leistungseinstellung der Backofenheizkörper als Vorwähler neben dem Temperaturregler auf. Dieser Druckknopfschalter hat 3 Drucktasten, welche die Einstellung von 3 verschiedenen Heizstufen für den Backofen gestatten.

1. Oberer Knopf eingedrückt,
   ist nur die Oberhitze mit dem Temperaturregler eingeschaltet.



2. Mittlerer Knopf eingedrückt, sind Ober- und Unterhitze zusammen mit dem Temperaturregler eingeschaltet.
3. Unterer Knopf eingedrückt, ist die Unterhitze allein mit dem Temperaturregler eingeschaltet.

Die Umschaltung erfolgt jeweils durch Drükken des gewünschten Knopfes, wodurch ein gedrückter anderer Knopf automatisch hochspringt. Die Inbetriebsetzung des Backofens erfolgt durch den Temperaturregler-Schaltknebel.

Es handelt sich hier um eine ganz moderne Schaltart, wie sie ähnlich nur bei den neuesten amerikanischen Schalterkonstruktionen für andere Zwecke zu finden ist.
Da der Wert und die Bedeutung der Strahlungsheizung neuerdings immer mehr erkannt wird, werden die GRAETZ-Elektroherde auf Wunsch mit zusätzlichem Strahlungs-Grillheizkörper 1200 Watt für die Oberhitze des Backofens, sowie auch mit nur einem Strahlungsheizkörper 900 Watt als Backofenoberhitze geliefert.

Um das bisher bei den weißen Schalterknebeln so unangenehm empfundene Bräunen und den Abrieb derselben zu vermeiden, sind neuerdings alle weißen Schalterknebel der GRAETZ-Geräte in der unempfindlichen Melamin-Preßmasse ausgeführt.

Man erkennt aus diesen Ausführungen auch bei der in West-Berlin wieder aufgebauten Firma GRAETZ das Bestreben, getreu der Tradition des Hauses GRAETZ durch Qualitätsarbeit in vorderster Front der Industrie zu marschieren. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn schon jetzt wieder ein ansehnlicher Teil der Produktion der GRAETZ-Elektrowärme-Geräte exportiert wird.

Erläuterungen zur Komfort-Fernbedienung

Auf Seite 18 dieser Zeitschrift haben wir bereits die Komfort-Fernbedienung abgebildet und kurz beschrieben. Um den Technikern unter Ihnen nähere Informationen zu geben, möchten wir an dieser Stelle noch einmal ausführlicher auf die Beschaffenheit unseres Fernbedienungsgerätes eingehen:

1. Regelung der Lautstärke

Wie Sie dem am Schluß des Heftes eingefügten Schaltbild Kornett-Mandarin entnehmen können, wird die Niederfrequenz über den Lautstärkeregler R 502 der Vorverstärkerröhre (Rö 501) zugeführt und gelangt von dort über die Endröhre (Rö 502) und den Ausgangstransformator (TR 501) auf die Lautsprecher-Kombination. Bei Anschluß der Fernbedienung wird die Röhre 501 zur Regelung der Lautstärke mitbenutzt. Bei nicht angeschlossener Fernbedienung ist das Gitter 1 dieser Röhre gleichstrommäßig auf den Punkt zwischen R 506 und R 507 bezogen. Es ist daher als Gitterspannung nur der Spannungsabfall in R 506 wirksam. Durch den Lautstärkeregler der Fernbedienung R 803 wird der Punkt zwischen R 504 und R 505 beim Leisedrehen in zunehmendem Maße auf Massepotential gezogen, dadurch wird jetzt auch der Spannungsabfall in R 507 als Gitterspannung wirksam und die Verstärkung der Röhre heraufgesetzt.

2. Regelung des Kontrastes

Zur Fernbedienung des Kontrastes wird über den Spannungsteiler R 226 gegen R 225, R 802 die Schirmgitterspannung und damit der mittlere Strom der Video-Endröhre (Rö 205) geändert. Durch diese Stromänderung in der Röhre ändert sich der Spannungsabfall an R 242 und damit der Arbeitspunkt der Taströhre 402 b. Hierdurch wird eine Änderung der ZF-Verstärkung vorgenommen, die sich in einer Kontrastregelung auswirkt.

3. Regelung der Helligkeit

Die Spannung an der Kathode der Bildröhre wird durch den aus R 231, R 232 und dem Regler R 801 in der Fernbedienung gebildeten Spannungsteiler bestimmt. Dadurch kann die Helligkeit durch Änderung von R 801 geregelt werden.

Als eine Besonderheit sei noch erwähnt, daß der Lautstärkeregler und der „Ton-Ausschalter" auch bei Rundfunkempfang oder Schallplattenwiedergabe bei Anschluß der Fernbedienung an die Rundfunk-Fernseh-Luxuskombination wirksam bleibt.

Der Begriff „Komfort-Fernbedienung" umreißt mit einem Wort die wesentlichen Vorzüge dieses Zusatzgerätes.

Interessiert *Sie* das?

Kleiner Steckbrief eines Groß-Senders. Im Versorgungsgebiet leben über 1 Million Menschen. — Nach kurzem Versuchsbetrieb wurde am 30. Juli der zweite Fernseh-Groß-Sender des Hessischen Rundfunks auf dem Meißner seiner Bestimmung übergeben. Er wird in seinem Versorgungsgebiet das Programm des „Deutschen Fernsehens" ausstrahlen.

Standort: Auf der höchsten Erhebung Nordhessens — etwa 750 m über dem Meeresspiegel — steht der zweite Groß-Sender des Hessischen Rundfunks, der „Meißner-Sender". Er erreicht mit einem durchschnittlichen Radius von nahezu 70 km die Bevölkerung Nordhessens und der Grenzgebiete Niedersachsens. Künftig wird man also ohne besonderen Antennenaufwand in Städten wie Kassel, Fritzlar, Eschwege, Wolfshagen und Hofgeismar einwandfreien Fernsehempfang verzeichnen können. Vom gleichen Standort aus arbeiten im Dienste des Hessischen Hörfunks ein 20 kW-Sender auf der Mittelwelle und ein 100 kW-Sender auf Ultrakurzwelle.

Kleines Zahlenspiel: Der Antennenmast stand bereits seit 1952 für die Hörfunkprogramme; jetzt erhielt er einen „Fernsehantennen-Hut" von der beachtlichen 22 Meter-Länge. Die Montage war nicht ganz einfach, weil Bauteile von rund 1,5 Tonnen Gewicht und etwa vier Meter Länge durch Winden an dem bestehenden Mast hochgezogen werden mußten.

Aus 10 kW werden 100: Durch eine vertikale Bündelung der Achtfach-Antenne wird eine hervorragende Ausstrahlungsleistung erreicht. So kommt es, daß die effektive Energie von 10 kW eine Strahlungsenergie von 100 kW erreicht. Damit im Winter durch Schnee und Vereisung keine Verluste eintreten, wurde eine elektrische Heizung eingebaut. Über einen Kabelweg von 260 Meter Länge geht die Sendeenergie in die Fernsehantenne. Auf diesem Wege verliert der 10 kW-Bildsender rund 20 Prozent. Da ein zwölffacher Antennen-Gewinn durch die Bündelung erreicht wird, ergibt sich die Strahlung von 100 kW — übrigens die höchste, die nach dem Stockholmer Wellenplan für Fernseh-Bildsender zugelassen ist.

Empfang für 1 Million Menschen: In einem Gebiet von über 15 000 qkm werden also heute über 1 Million Menschen einwandfrei fernsehen können. Der neue Sender arbeitet im Kanal 7, und zwar auf der Bildfrequenz von 189,25 MHz und auf der Tonträgerfrequenz von 194,75 MHz.

Fernsehversuchssendungen begannen in Österreich. Die eben fertiggestellten Fernsehsender des Österreichischen Rundfunks Graz-Schöckl (Kanal 7), Salzburg-Gaisberg (Kanal 8), Linz-Freinberg (Kanal 6) und Wien-Kahlenberg (Kanal 5) haben ihren Probebetrieb aufgenommen und begannen am 1. August mit regelmäßigen Sendungen.

Fernsehsender Aalen nahm seinen Betrieb auf. Der neue Fernsehsender Aalen-Braunenberg des Süddeutschen Rundfunks hat am 26. Juli seinen Betrieb aufgenommen. Der Sender arbeitet im Kanal 8 mit der Bildträgerfrequenz 196,25 MHz und der Tonträgerfrequenz 201,75 MHz. Die effektive Strahlungsleistung beträgt 400 Watt. Durch Richtantenne strahlt der Sender hauptsächlich nach West-Süd-West. Drei Wochen lang wird der Sender im Versuchsbetrieb arbeiten und das Deutsche Gemeinschaftsfernsehen, sowie das Regionalprogramm ausstrahlen.

Stuttgarter Fernsehturm Ende 1955 fertiggestellt. Nachdem die Rohbau-Arbeiten am Stuttgarter Fernsehturm auf dem Hohen Bopser beendet wurden, hat man bereits mit der Montage des Gittermastes begonnen. Zwischen dem 1. und 15. August sollen die Antennen selbst montiert werden. Falls keine unerwarteten Schwierigkeiten mehr eintreten, kann damit gerechnet werden, daß Senderaum und Antennen bis zum 1. Oktober installiert sind und daß der Fernsehturm bis Ende des Jahres betriebsklar ist.

Kanal-Richtfunkstrecke kostet 12 Millionen. Der erste Abschnitt der Richtfunkstrecke England-Kontinent von London nach St. Margaret's Bay wurde jetzt fertiggestellt. Mit einer Vollendung der Gesamtverbindung zum Kontinent kann erst in drei Jahren gerechnet werden. Die Kosten dürften sich auf etwa 12 Millionen DM belaufen. Ab 19. Dezember wird jedoch eine provisorische Strecke in Betrieb genommen, damit England sich wieder an den Eurovisionsübertragungen beteiligen kann.

Höfers Frühschoppen-Sendung nicht mehr in Bayern! In seiner regionalen „Münchener Abendschau" teilte der Bayerische Rundfunk mit, daß er den Internationalen Frühschoppen Werner Höfers mit Journalisten aus sechs Ländern vorerst nicht mehr übertragen werde.

Anlaß zu diesem Schritt war die Tatsache, daß beim Frühschoppen aus Genf s. Zt. auch Dr. Giselher Wirsing mitgewirkt habe, der im Dritten Reich Chefredakteur der „Münchner Neuesten Nachrichten" war. Der Bayerische Rundfunk — so hieß es in der Verlautbarung — verwahre sich dagegen, daß solche Leute an Fernsehsendungen teilnehmen, die auch in Bayern ausgestrahlt werden. „Deshalb wird der Bayerische Rundfunk zunächst davon Abstand nehmen, die sonntäglichen Journalisten-Diskussionen des Herrn Höfer zu übernehmen."

Den Schwarzsehern geht's jetzt an den Kragen! Zum ersten Mal hat jetzt die Deutsche Bundespost in Hamburg ihr neues Suchgerät zur Ermittlung von „Schwarzsehern" erfolgreich eingesetzt. Das tragbare Koffergerät, mit Peilrahmen und Kopfhörer ausgestattet, ermöglicht es, eingeschaltete Fernsehempfänger bis auf 150 m durch Pfeifton festzustellen. In den letzten Tagen wurden allein 55 Teilnehmer ermittelt, die ihre Empfänger bisher nicht angemeldet hatten. Die Bundespost wird künftig mit den schwersten Strafen (Geld, Haft und vor allem Einziehung der Geräte) gegen die Schwarzseher vorgehen, die im gesamten Bundesgebiet auf mehrere Zehntausend geschätzt werden müssen.

Aktive Umlenkantenne für Kanal 11 auf dem Wixberg bei Altena. Am 9. 7. 1955 wurde in Altena, dem Sitz der Graetz Radio- und Fernsehwerke, eine aktive Umlenkantenne für eine längere Erprobungszeit in Betrieb genommen. Dies dürfte die erste derartige Anlage sein, die ein größeres Gebiet — in diesem Fall das Stadtgebiet von Altena — mit Fernsehempfang versorgt. Die in Zusammenarbeit mit dem NWDR von den Graetz Radio- und Fernsehwerken erstellte Anlage übernimmt das vom Sender Bielstein in 110 km Entfernung ausgestrahlte Programm. Bisher konnte, bedingt durch die Lage der Stadt in einem tiefen Tal, der ca. 45 km entfernt liegende Sender Langenberg nur an vereinzelten, besonders günstigen Stellen empfangen werden. Die Welle des Senders Bielstein wurde trotz der größeren Entfernung und den sich dadurch ergebenden größeren technischen Schwierigkeiten gewählt, weil die Verwendung der Langenberger Frequenz an den bisherigen Empfangsstellen zu Doppelempfang geführt hätte.

Diese Umlenkantenne wird wahrscheinlich als Vorbild für weitere Anlagen in Gebieten mit ähnlich ungünstiger Lage dienen.





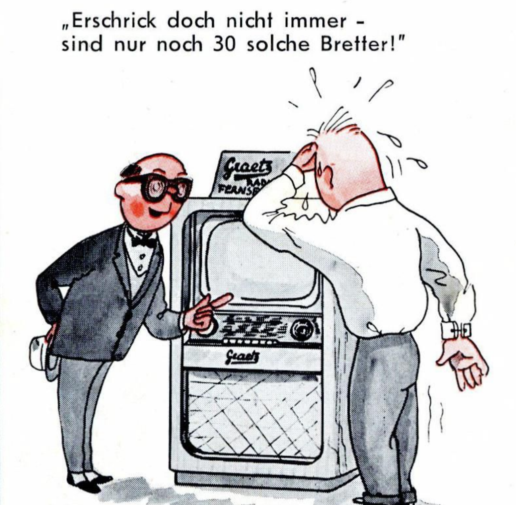
„Erschrick doch nicht immer – sind nur noch 30 solche Bretter!"



„Zwei Tage vor Schluß bieten wir denen die Prospekte fürs Stück een Groschen an – Das ist ein Geschäft!"



„. . . die haben schon eröffnet – komm bloß runter!"



„. . . und nun sagen Sie mir noch: bauen Sie auch „Nahsehgeräte", ich bin nämlich kurzsichtig."

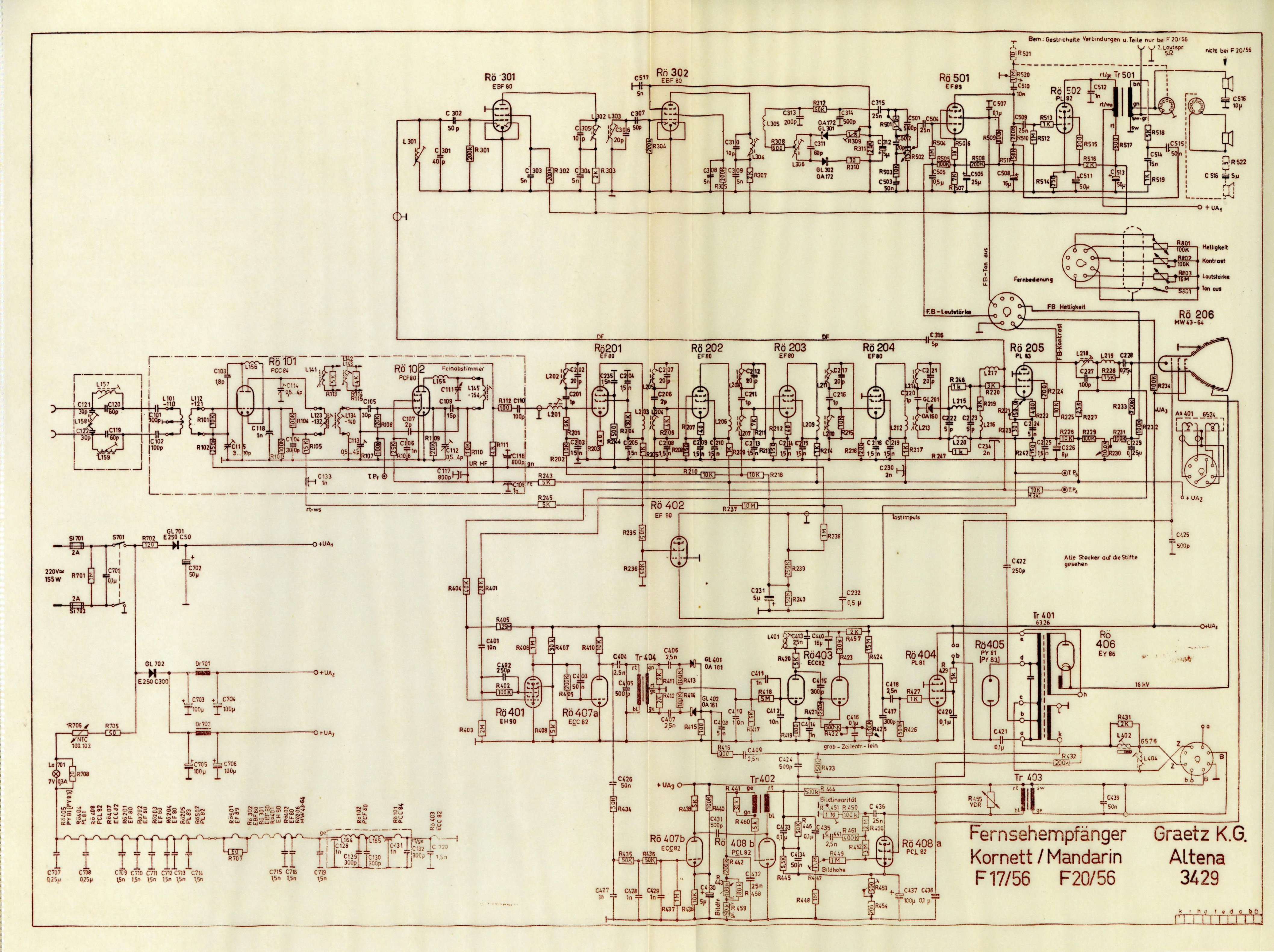


„3 Lautsprecher muß er mindestens haben, mein Mann hört nämlich schwer!"

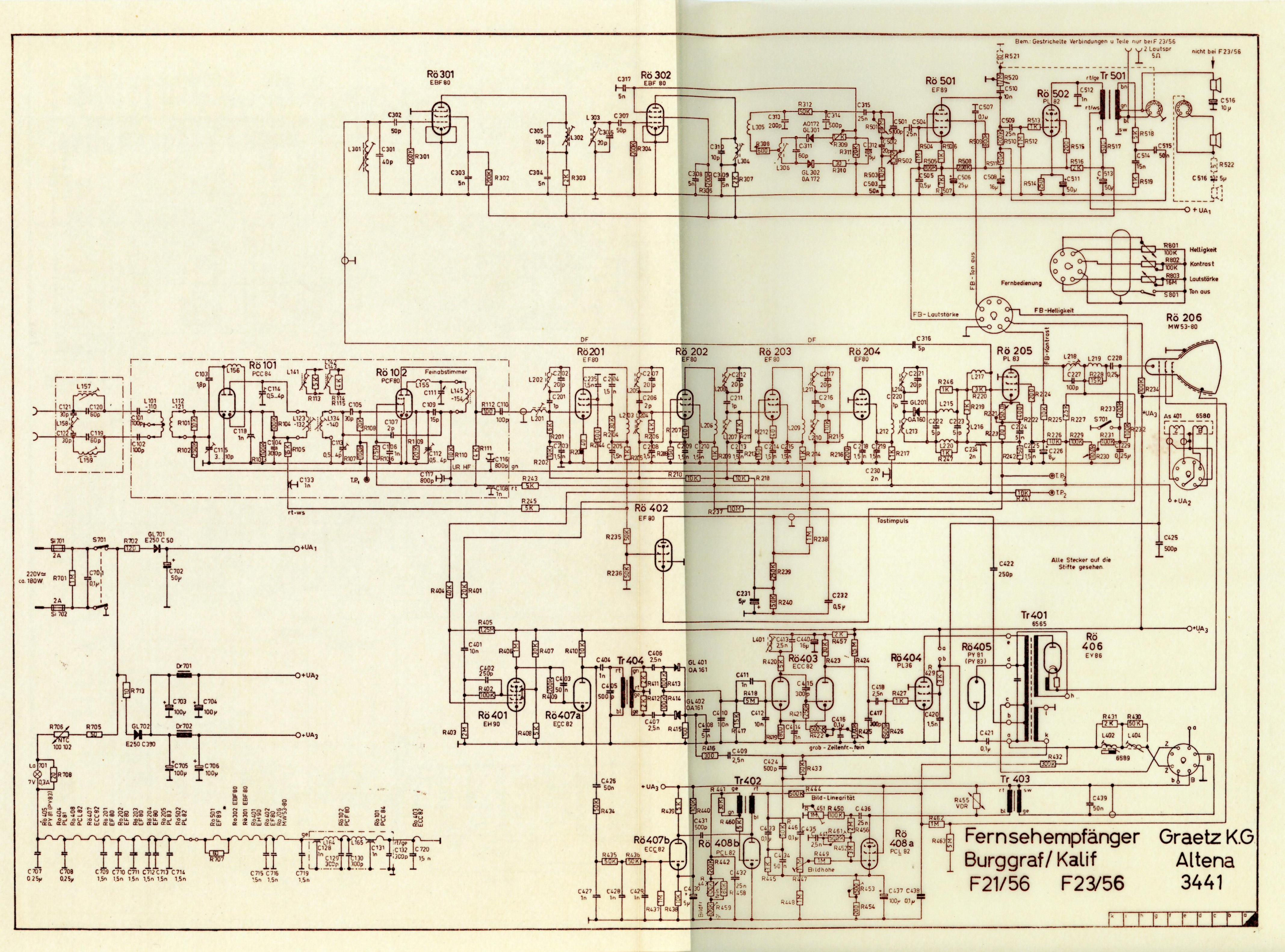
„Nein, 4-Raumklang kommt für mich nicht in Frage, ich habe nur 2 Zimmer!"



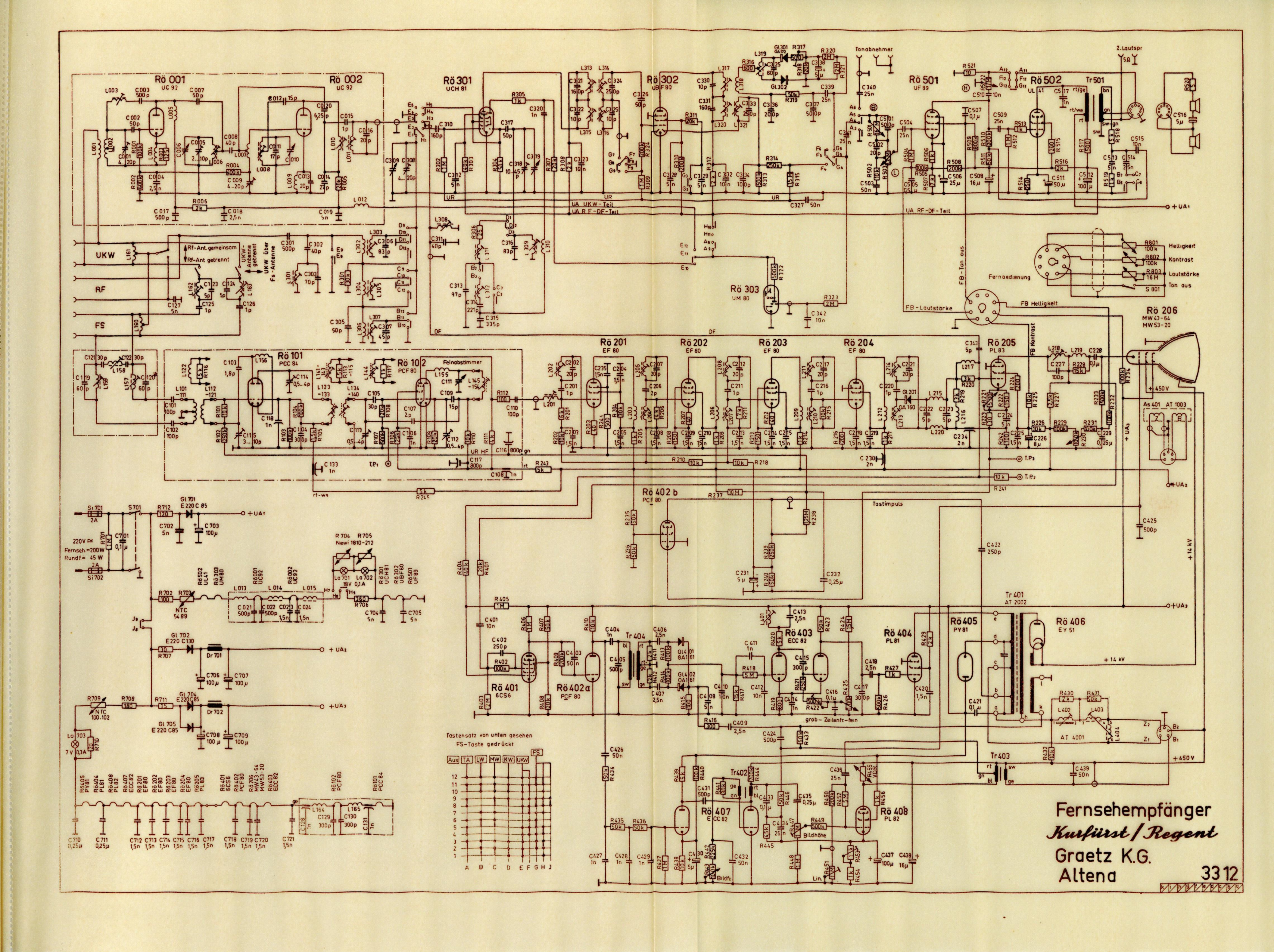
Nach der Ausstellung: „Der sagt, ich soll zu Hause bleiben und RADIO HÖREN!!"

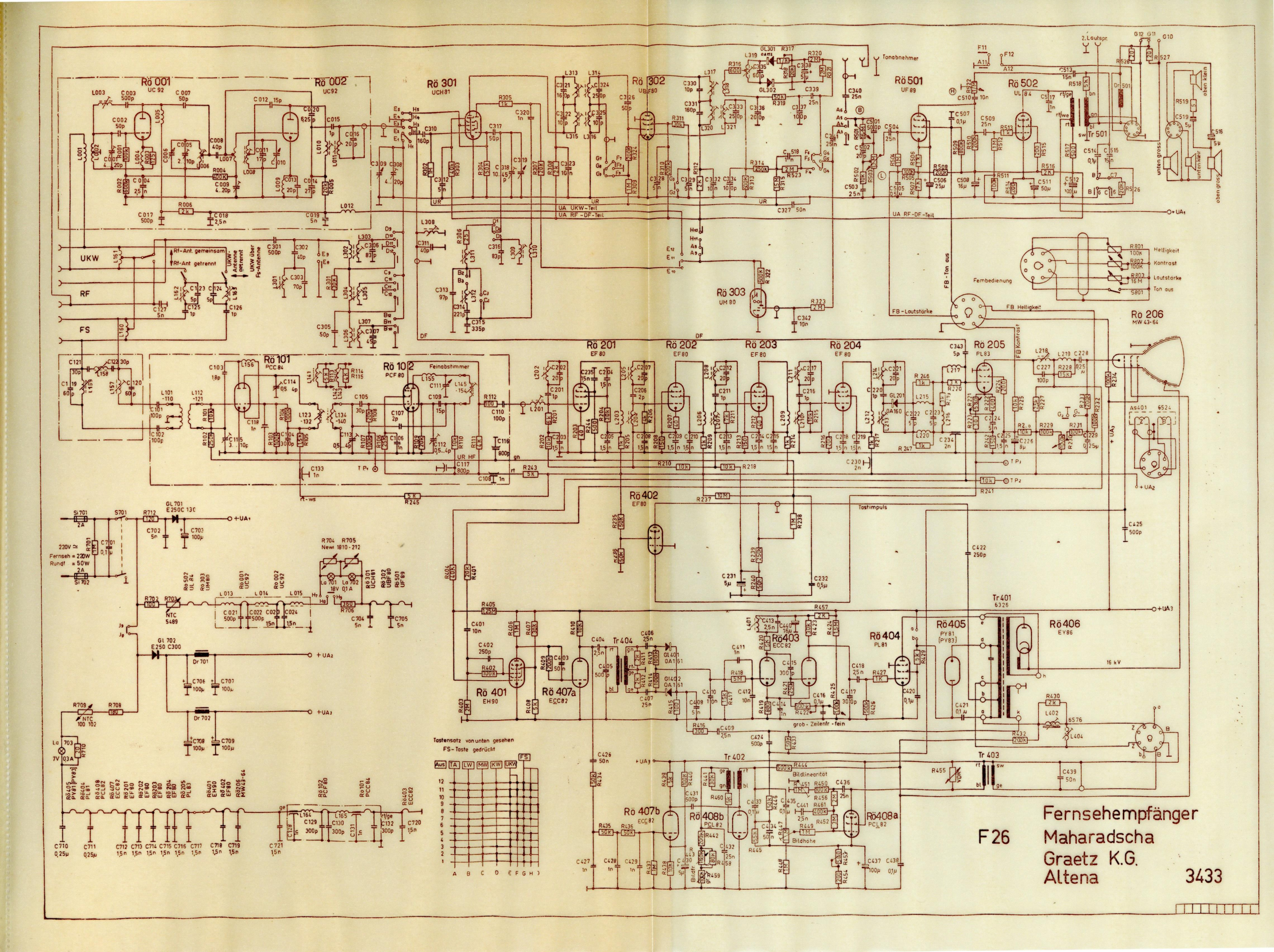


Bem.: Gestrichelte Verbindungen u. Teile nur bei F 20/56
2. Lautspr. 5Ω
nicht bei F 20/56
Rö 301 EBF 80
Rö 302 EBF 80
Rö 501 EF 89
Rö 502 PL 82
Tr 501
Fernbedienung
Helligkeit
Kontrast
Lautstärke
Ton aus
FB-Ton aus
F.B.-Lautstärke
FB Helligkeit
FB-Kontrast
Rö 206 MW 43-64
Rö 101 PCC 84
Rö 102 PCF 80
Feinabstimmer
Rö 201 EF 80
Rö 202 EF 80
Rö 203 EF 80
Rö 204 EF 80
Rö 205 PL 83
Rö 402 EF 80
Tastimpuls
Alle Stecker auf die Stifte gesehen
220V~ 155W
Tr 401 6326
Rö 405 PY 81 (PY 83)
Rö 406 EY 86
16 kV
Rö 401 EH 90
Rö 407a ECC 82
Tr 404
Rö 403 ECC 82
Rö 404 PL 81
grob - Zeilenfr. - fein
Tr 402
Tr 403
Bildlinearität
Bildhöhe
Rö 407b ECC 82
Rö 408 b PCL 82
Rö 408 a PCL 82
Fernsehempfänger
Kornett / Mandarin
F 17/56 F 20/56
Graetz K.G.
Altena
3429

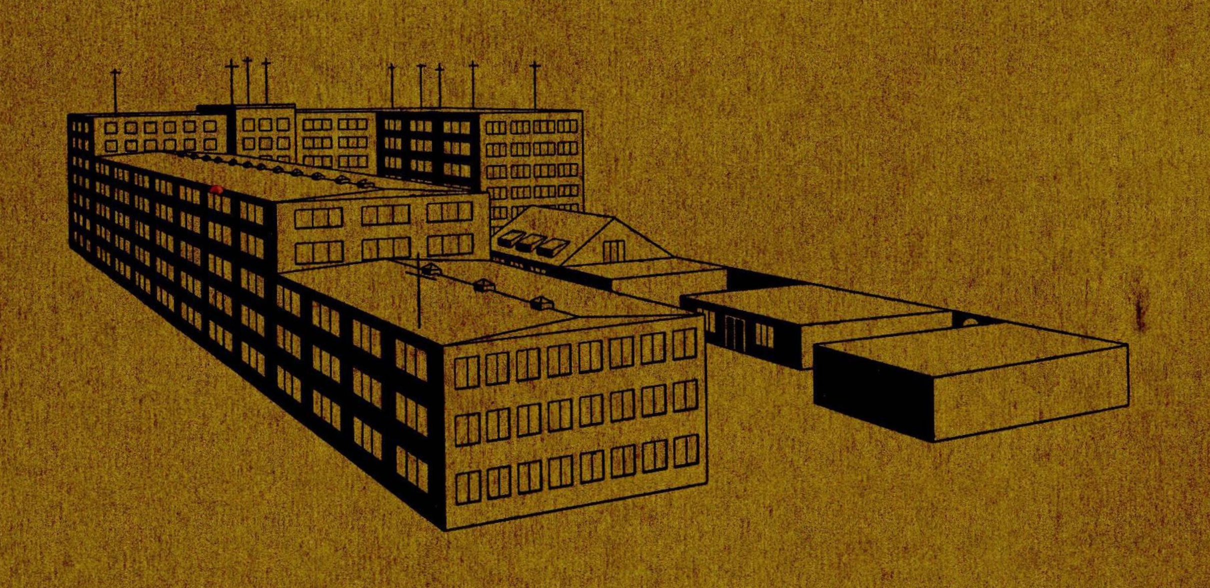


Bem.: Gestrichelte Verbindungen u Teile nur bei F 23/56
nicht bei F 23/56
Fernbedienung
Helligkeit
Kontrast
Lautstärke
Ton aus
FB-Lautstärke
FB-Helligkeit
FB-Ton aus
Feinabstimmer
Tastimpuls
Alle Stecker auf die Stifte gesehen
Bild-Linearität
Bildhöhe
grob-Zeilenfr.-fein
Rö 301 EBF 80
Rö 302 EBF 80
Rö 501 EF 89
Rö 502 PL 82
Rö 101 PCC 84
Rö 102 PCF 80
Rö 201 EF 80
Rö 202 EF 80
Rö 203 EF 80
Rö 204 EF 80
Rö 205 PL 83
Rö 206 MW 53-80
Rö 402 EF 80
Rö 401 EH 90
Rö 407a ECC 82
Rö 403 ECC 82
Rö 404 PL 36
Rö 405 PY 81 (PY 83)
Rö 406 EY 86
Rö 407b ECC 82
Rö 408b PCL 82
Rö 408a PCL 82
Tr 501
Tr 404
Tr 401 6565
Tr 402
Tr 403
220 V~ ca. 180 W
+UA1
+UA2
+UA3
Fernsehempfänger
Burggraf/Kalif
F21/56 F23/56
Graetz K.G
Altena
3441


Fernsehempfänger
Kurfürst / Regent
Graetz K.G.
Altena
3312



Rö 001
UC 92
Rö 002
UC92
Rö 301
UCH81
Rö 302
UBF80
Rö 501
UF 89
Rö 502
UL 84
Tonabnehmer
2. Lautspr.
Rö 303
UM 80
Fernbedienung
Helligkeit
Kontrast
Lautstärke
Ton aus
FB - Lautstärke
FB Helligkeit
FB - Ton aus
UKW
RF
FS
Rf-Ant. gemeinsam
Rf-Ant getrennt
UA UKW-Teil
UA RF-DF-Teil
Rö 101
PCC 84
Rö 102
PCF 80
Feinabstimmer
Rö 201
EF 80
Rö 202
EF 80
Rö 203
EF 80
Rö 204
EF 80
Rö 205
PL 83
Rö 206
MW 43-64
Rö 402
EF 80
Tastimpuls
220V ≃
Fernseh = 220W
Rundf = 50W
Rö 401
EH90
Rö 407a
ECC82
Tr 404
Rö 403
ECC 82
Rö 404
PL 81
Tr 401
Rö 405
PY 81
(PY 83)
Rö 406
EY 86
16 kV
grob - Zeilenfr. - fein
Tastensatz von unten gesehen
FS - Taste gedrückt
Aus
TA
LW
MW
KW
UKW
FS
Rö 407b
ECC 82
Rö 408b
PCL 82
Tr 402
Bildlinearität
Bildhöhe
Rö 408a
PCL 82
Tr 403
Bildfr.
F 26
Fernsehempfänger
Maharadscha
Graetz K.G.
Altena
3433



Graetz Radio-und Fernsehwerke · Hauptwerk

GRAETZ KG · ALTENA (WESTF.)